México · Colombia · Brasil

GESTIÓN Y DESARROLLO DE LAS ORGANIZACIONES

Vol. I "Instituciones educativas"

8º COLOQUIO INTERNACIONAL DE INVESTIGACIÓN
Gestión y Desarrollo de las Organizaciones

Gobierno de Puebla
Hacer historia. Hacer futuro.

Secretaría de Educación

CONCYTEP
Consejo de Ciencia y Tecnología del Estado de Puebla

COORDINACIÓN EDITORIAL
Emigdio Larios-Gómez

Incunabula

Gestión y desarrollo de las organizaciones: Instituciones educativas

Coordinadores:
Emigdio Larios-Gómez, María Elena Pérez-Terrón,
Norma Angélica Santiesteban López

Miguel Barbosa Huerta
Gobernador constitucional del estado de Puebla

Ana Lucía Hill Mayoral
Secretaria de Gobernación del estado de Puebla

Melitón Lozano Pérez
Secretario de Educación del Estado de Puebla

Sergio Salomón Céspedes Peregrina
Presidente de la Junta De Gobierno y Coordinación Política del H. Congreso del Estado Libre y Soberano de Puebla

Héctor Sánchez Sánchez
Presidente del Tribunal Superior de Justiciadel Estado de Puebla

Victoriano Gabriel Covarrubias Salvatori
Director general del Consejo de Ciencia y Tecnología del estado de Puebla

Luis Gerardo Aguirre Rodríguez
Diseñador de portada

Primera edición, México, 2021
Publicado por el Consejo de Ciencia y Tecnología del Estado de Puebla (Concytep) B Poniente de la 16 de Sept. 4511, Col. Huexotitla, 72534. Puebla, Pue.
ISBN: 978-607-99506-8-2

Editorial Incunabula
ISBN: 978-607-99273-7-0

La información contenida en este documento puede ser reproducida total o parcialmente por cualquier medio, indicando los créditos y las fuentes de origen respectivas.

Gestión y desarrollo de las organizaciones: instituciones educativas es una obra colectiva creada por un equipo de profesionales, quienes cuidaron el nivel y pertinencia de los contenidos, lineamientos y estructuras establecidos por la Editorial Incunabula.

Fue dictaminada con arbitraje doble ciego por un Comité Científico Inter-Institucional México-Brasil-Colombia, integrado por especialistas en el tema de cada país y su contenido es responsabilidad exclusiva de los autores.

Dictaminadores México:
Dr. Danae Duana Ávila, (UAEH)
Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo.
Coordinador

Dra. Manuela Camacho Gómez, (UJAT)
Universidad Juárez Autónoma de Tabasco.
Dra. Laura E. Fischer de la Vega, (UNAM)
Universidad Nacional Autónoma de México.
Dr. José Luis Susano García, (UAGro)
Universidad Autónoma de Guerrero
Dr. Enrique Vázquez Fernández, (UATx)
Universidad Autónoma de Tlaxcala

Dictaminadores Brasil:
Prof. Dr. Osvaldo Elias Farah, (USP)
Universidade de São Paulo.
Coordinador

Prof. Dr. Aléssio Sarquis, (USSC)
Universidade do Sul de Santa Catarina.
Prof. Dra. Valéria Rueda Elias Spers, (UNIMEP)
Universidad Metodista de Piracicaba.
Prof. Dra. Yeda Cirera Oswaldo, (UNIMEP)
Universidad Metodista de Piracicaba.

Dictaminadores Colombia:
Dr. Erick Jassir Ufre, (UNILIBRE)
Universidad Libre. Seccional Barranquilla.
Coordinador

Dra. Sandra Patricia Calderón Garzón, (LASALLE)
Universidad de la Salle-Bogotá.
Dr. Harold Silva Guerra, (UNINORTE)
Universidad del Norte-Barranquilla.

Universidades, cuerpos académicos
y grupos de investigación

México
Benemérita Universidad Autónoma de Puebla
Cuerpo Académico Administración Aplicada BUAP-CA-299
Cuerpo Académico Gestión Aplicada y competitiva
en las organizaciones BUAP-CA-304

Universidad Autónoma de Tlaxcala
Cuerpo Académico Justicia Internacional Contextos Locales de
Injusticia y Derechos Humanos UATLX-CA-233
Cuerpo Académico Estudios Contables UATLX-CA-183
Cuerpo Académico Desarrollo Empresarial UATLX-CA-182

Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo
Cuerpo académico Gestión y desarrollo empresarial UAEH-CA-85

Universidad Autónoma de Coahuila
Cuerpo académico Administración
de la Mercadotecnia UACOAH-CA-98-

Brasil
Fumep fundação Municipal de Ensino
de Piracicaba – São Paulo, Brasil
Profiap - Programa de Mestrado em Administração Pública. Pesquisa na área de Inovação aberta e Transferência de Tecnologia. Brasil

PPGA Programa de Pós Graduação Universidade
Metodista de Piracicaba São Paulo, Brasil
Universidade Paulista – Campus Jundiaí
Faculdade de Tecnologia de Piracicaba
(Fatec Piracicaba, São Paulo, Brasil)
Centro Estadual de eduCação Tecnológica Paula Souza (CEETPS)
Universidade Federal do Tocantins, Campus
Universitário de Araguaína – Uft
Fatec Centro Paulo Souza Brasil
Programa do curso Superior de Tecnologia em Gestão Empresarial
da Fatec Piracicaba/São Paulo/Brasil

Colombia
Universidad de los Llanos
Grupo de Investigación Gestión y Desarrollo
Organizacional GYDO
Universidad de Colombia Jorge Tadeo Lozano
Grupo de Investigación En administración,
Gestión y Organizaciones ADGEO
Grupo de Investigación Publicidad, Sociedad,
Cultura y Creatividad PSCC

Los capítulos que contiene la obra Gestión y desarrollo de las organizaciones vol: "instituciones educativas", son productos académicos-científicos, que fueron presentados en el marco del 8º Coloquio Internacional de Investigación "Gestión y Desarrollo de las Organizaciones". Realizado el 30 de abril de 2021. Siendo Sede Universidade Metodista de Piracicaba (UNIMEP) en São Paulo, Brasil.

Comité evaluador de ponencias científicas
(Presentaciones en vivo en modalidad a distancia -Virtual)

México

Nelly Flores Lujan
Rogelio Alberto Sánchez Cortés
Luz María Patricia Torrejón Márquez
Felipe Hernández Hernández
Lenin García Flores
Guadalupe Cruz García
Lucero Cuatepotzo Sánchez
Josué Cuatepotzo Méndez
Susana Sarmiento Paredes
Olga Anaid Díaz Jacinto
Maribel Nava Pozos
Universidadautónoma de Tlaxcala

Teresa Adriana Cervantes Figueroa
José Mauro Larios Sánchez
Benemérita Universidad Autónoma de Puebla

Irma Amalia Méndez Castrejón
Universidad Autónoma de Guerrero

Heriberto Moreno Islas
Danae Duana Ávila
Arlen Cerón Islas
Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo

Laura Leticia Herrero
Universidad Tecnológica de la Huasteca Hidalguense

Guadalupe Méndez Guevara
Avecita Alejandra Fragoso Sánchez
Universidad del Valle de Tlaxcala

Miguel Antonio Mascarúa Alcázar
Universidad Tecnológica de Tehuacán

Colombia

Mónica Eugenia Peñalosa Otero
Diana María López Celis
Juan Carlos Cuartas Marín
Universidad de Colombia Jorge Tadeo Lozano

Ena Yuritze Barón López
Universidad Central

Diego Felipe Astudillo Valverde
Universidad Santo Tomás

Yenny Katherine Parra Acosta
Universidad Militar Nueva Granada

Brasil

Thel Augusto Monteiro
Larissa Maruiti
Renata Forato
Suéllen Danubia da Silva
Talita Próspero
Universidade Metodista de Piracicaba

Editorial / Las investigaciones y casos de estudio presentadas en esta obra, son producto de la selección a doble ciego de ponencias presentadas en el 8º COLOQUIO INTERNACIONAL DE INVESTIGACIÓN "GESTIÓN Y DESARROLLO DE LAS ORGANIZACIONES", realizado el 30 de abril de 2021, de manera online, organizado por:

Programa de Pós-Graduação em Administração (PPGA)
Universidade Metodista de Piracicaba (UNIMEP) en São Paulo, Brasil
Universidad de Colombia Jorge Tadeo Lozano, en Bogotá Colombia
Universidad Autónoma de Tlaxcala (UATx)
Coordinación Regional de Posgrado
Coordinación Regional de Vinculación Nacional e Internacional
Zona V Centro Sur
Asociación Nacional de Facultades y Escuelas de Contaduría
y Administración (ANFECA) en Tlaxcala, México

Participaron Investigadores, Jóvenes Investigadores, Alumnos Egresados y Docentes adscritos a Instituciones de Educación Superior Públicas y Privadas en Latinoamérica. Con el objetivo de:

Difundir y compartir investigaciones teóricas, empíricas o prácticas en las diferentes disciplinas del conocimiento de las Ciencias Económico Administrativas, que coadyuve a la formación y competitividad de jóvenes investigadores de licenciatura, maestría y doctorado adscritos en las diferentes universidades públicas y privadas en Latinoamérica.

Las investigaciones seleccionadas por el Comité Científico Inter-Institucional México-Brasil-Colombia, que cumplieron con los requisitos científicos, académicos y de practicidad empresarial, fueron publicadas en repositorios y recursos de información Científico-Académica:

Revistas Científicas y Libros electrónicos de alto impacto.

Dr. Emigdio Larios Gómez, BUAP
Coordinador General
Coordinador México
emigdio.larios@correo.buap.mx

Dr. Thel Augusto Monteiro, UNIMEP
Coordinador Brasil
thel.monteiro@unimep.br

Mtra. Mónica Eugenia Peñalosa Otero, UTADEO
Coordinadora Colombia
monica.penalosa@utadeo.edu.co

Índice

Capítulo 1
Uso de las nuevas tecnologías en la educación en tiempos del covid-19
Alejandra Ballesteros Aureoles, Yhisell Domínguez Alonso, Diana Acevedo Arcos y Yessica Fernanda Jiménez Saucedo

Capítulo 2
Uso de herramientas tecnológicas educativas en la Universidad Tecnológica de Nezahualcóyotl
Ana Karen Anguiano Cruz, Jareny Guadalupe Guzmán Canuero, José Antonio Tlacuilo González, María Esther Zavala Ramírez y María de Lourdes Jiménez Calvo

Capítulo 3
Formación en investigación cualitativa: la aplicación del método delphi en un doctorado en administración
María Teresa Machado Durán, José Mauro Larios Sánchez y Pilar Guadalupe Larios Velázquez

Capítulo 4
Análisis de la motivación y desempeño de una institución de educación superior en Puebla
Nadia Yasmín Hernández Osorio, Barsimeo González Panzo, y Emigdio Larios-Gómez

Capítulo 5
Educación y uso de tecnologías: una relación obligada en época de pandemia
Esmeralda Pérez Villaseñor, Josué Cuatepotzo Méndez y Lucero Cuatepotzo Sánchez

Capítulo 6
Impacto de la educación mediada por tecnología durante la pandemia covid-19: desde la percepción de los estudiantes universitarios de la BUAP
Herrera Martínez Vicente Javier, Juárez Castillo Ramón, Cervantes Rosales José Ruperto, Cruz Cruz José Hugo y Larios-Gómez Emigdio

Capítulo 7
Jóvenes universitarios ante el covid-19, un nuevo reto academico
Alfredo Pérez Paredes, Emigdio Larios-Gómez, José Aurelio Cruz de los Ángeles, yAmado Torralba Flores

Capítulo 8
Análisis comparativo del clima laboral en universidades privadas con enfoque religioso
Gilda García Romero y Emigdio Larios Gómez

CAPÍTULO 1

Uso de las nuevas tecnologías en la educación en tiempos del covid-19

Uso de novas tecnologias na educação em tempos de covid-19

Use of new technologies in education in times of covid-19

Alejandra Ballesteros Aureoles[1], *Yhisell Domínguez Alonso*[2], *Diana Acevedo Arcos*[3], *Yessica Fernanda Jiménez Saucedo*

Resumen
La crisis sanitaria provocada por el Covid-19, ha impactado al sistema educativo de todos los países afectando a estudiantes y docentes, por no poder tomar clases presenciales, para evitar la propagación del virus. El cierre de las escuelas ha afectado a los estudiantes y docentes que no cuentan con la tecnología adecuada para tomar e impartir clases en línea. El objetivo de esta investigación es conocer cuáles son las nuevas herramientas tecnológicas que los docentes y los estudiantes de diferentes niveles educativos en México, han tenido que utilizar durante el inicio de la pandemia del Covid-19. Para ello se realizó una investigación cuantitativa aplicando dos cuestionarios, uno a 18 docentes y a 77 estudiantes. dentro de los principales resultados, son el uso del programa aprende en casa, para los niveles de primaria, secundaria y preparatoria, mientras que, en el caso del nivel universitario en las Universidades Tecnológicas, las plataformas más utilizadas

1. M. en P.E.I. Alejandra Ballesteros Aureoles, alejandra.ballesterosau@utn.edu.mx, Universidad Tecnológica de Nezahualcóyotl
2. Dra. Yhisell Domínguez Alonso, yhisell.dominguez@correo.buap.mx, Benemérita Universidad Autónoma de Puebla
3. M. en C. Diana Acevedo Arcos, diana.acevedoar@utn.edu.mx, Universidad Tecnológica de Nezahualcóyotl

han sido el Microsoft Teams y las redes sociales el WhatsApp. Como líneas futuras de investigación, esta realizar un sondeo actual en el 2021, para conocer el comportamiento de las herramientas tecnológicas, que a un año de la pandemia del Covid-19, conocer el impacto de las clases en línea y en televisión, que sucederá cuando se habla del regreso a clases presenciales, será un modelo hibrido la solución, hasta ahí algunas preguntas.

Palabras clave: Administración, Tecnología, herramientas tecnológicas en la educación, Covid-19

Resumo

A crise sanitária causada pelo Covid-19 teve um impacto no sistema educacional em todos os países, afetando estudantes e professores, pois eles não podem ter aulas presenciais a fim de evitar a propagação do vírus. O fechamento de escolas tem afetado estudantes e professores que não possuem a tecnologia apropriada para ter e dar aulas on-line. O objetivo desta pesquisa é descobrir que novas ferramentas tecnológicas professores e estudantes de diferentes níveis educacionais no México tiveram que utilizar durante o início da pandemia de Covid-19. Para este fim, foi realizada uma pesquisa quantitativa aplicando dois questionários, um a 18 professores e 77 alunos. Entre os principais resultados estão o uso do programa aprender em casa para os níveis primário, secundário e secundário, enquanto no caso do nível universitário nas Universidades Tecnológicas, as plataformas mais utilizadas foram as Equipes Microsoft e as redes sociais WhatsApp. Como linhas futuras de pesquisa, é para realizar uma pesquisa atual em 2021, para conhecer o comportamento das ferramentas tecnológicas, que um ano após a pandemia de Covid-19, para conhecer o impacto das aulas online e de televisão, o que acontecerá quando se falar do retorno às aulas presenciais, será um modelo híbrido a solução, até agora algumas perguntas.

Palavras-chave: Administração, Tecnologia, ferramentas tecnológicas na educação, Covid-19

Abstract

The health crisis caused by Covid-19 has impacted the education system in all countries, affecting students and teachers, as they are unable to take classes in person to avoid the spread of the virus. The closure of schools has affected students and teachers who do not have the appropriate technology to take and teach classes online. The objecti-

ve of this research is to know which are the new technological tools that teachers and students of different educational levels in Mexico have had to use during the beginning of the Covid-19 pandemic. For this purpose, a quantitative research was conducted by applying two questionnaires, one to 18 teachers and 77 students. Among the main results are the use of the program learn at home, for primary, secondary and high school levels, while, in the case of the university level in the Technological Universities, the most used platforms have been Microsoft Teams and WhatsApp social networks. As future lines of research, is to conduct a current survey in 2021, to know the behavior of technological tools, that a year after the pandemic of Covid-19, to know the impact of online and television classes, what will happen when talking about the return to face-to-face classes, will a hybrid model be the solution, so far some questions.

Key words: Administration, Technology, technological tools in education, Covid-19.

Antecedentes

El 31 de diciembre de 2019 las Autoridades de la República Popular China, comunicaron a la Organización Mundial de la Salud (OMS), varios casos de neumonía de etimología desconocida en Wuhan, una ciudad situada en la provincia China de Hubei. Una semana más tarde confirmaron que se trataba de un nuevo coronavirus que ha sido denominado SARS-CoV-2. Al igual que otros de la familia de los coronavirus, este virus causa diversas manifestaciones clínicas englobadas bajo el termino Covid-19, la puerta principal de entrada de los casos de Covid-19 son los centros de atención primaria. (Larios-Gómez, 2021) (Ghebreyesus, 2020)

Ante la presencia del Covid-19 en México, el sector educativo, parece poco preparado para enfrentar este reto en un contexto de deficiencias en las plataformas educativas. (Azoulay, 2020). A partir del mes de marzo de 2020, se tuvo que implementar una estrategia para garantizar la enseñanza a los niños y jóvenes que cursaban el nivel primaria, secundaria y preparatoria y fue a través de la televisión mexicana, que se utilizaron los canales 11, 14, 22 y TV UNAM, para el medio superior y superior, la herramienta fue implementar una educación virtual, por lo cual los estudiantes requerían contar con acceso a internet, y deberían tener las habilidades tecnológicas necesarias para adquirir su aprendizaje de forma virtual y los docentes de-

berían contar con las habilidades para diseñar actividades y dar clases a través de plataformas digitales; sin cambiar los plan de estudio.

Sin duda el desafío que enfrentó el sistema educativo mexicano es complejo, la única circunstancia afectada es la interacción social de los alumnos ya que no tiene la posibilidad de convivir con sus compañeros de clase. (Marquez, 2020; Larios-Gómez, 2021)

La presente investigación fue de suma importancia en el 2020 ya que empezábamos a vivir una contingencia sanitaria, por el llamado Covid-19, que tiende a ser una enfermedad infecciosa, por lo cual el modelo educativo se empezaba a desarrollar a través de una educación a distancia. La educación se había convertido en un reto durante la contingencia, que se vivía en el mundo, ya que pasó de la forma presencial al mundo online. Por esta razón estudiantes y profesores han tenido que hacer uso de las nuevas tecnologías, para poder iniciar y/ o continuar con sus clases, por lo que, en esta investigación, se pregunta sobre las herramientas tecnológicas que se están implementando durante las clases. El uso de las nuevas tecnologías se ha desarrollado como herramientas fundamentales para nuestra vida cotidiana, la tecnología es una oportunidad para aprender y sobresalir durante esta pandemia.

Marco teórico

Los conceptos que se revisan para este proyecto son administración, educación, tecnología, las Tecnologías de Información y Computación, tecnología en la educación, incorporación de las TIC en la educación, herramientas tecnológicas y plataformas digítales

Ilustración 1. Conceptos clave administración, educación, tecnología

ADMINISTRACIÓN	EDUCACIÓN	TECNOLOGÍA
• Para Henry Fayol, Administrar es prever, organizar, mandar, coordinar y controlar • Fernández, es una ciencia social que persigue la satisfacción de objetivos institucionales por medio de una estructura y del esfuerzo humano coordinado • Jiménez, es una ciencia compuesta de principios, técnicas y prácticas cuya aplicación a conjuntos humanos permite establecer sistemas racionales de esfuerzos cooperativos, a través de los cuales se pueden alcanzar propósitos comunes que individualmente no se pueden lograr. • Son fundamentales las etapas del proceso administrativo (Fayol), planeación, dirección, organización, control e integración.	• La Educación es la formación práctica y metodológica que se le da a una persona en vías de desarrollo y crecimiento. Es un proceso mediante el cual al individuo se le suministran herramientas y conocimientos esenciales para ponerlos en práctica en la vida cotidiana. El aprendizaje de una persona comienza desde su infancia, al ingresar en institutos llamados escuelas o colegios en donde una persona previamente estudiada y educada implantará en el pequeño identidades, valores éticos y culturales para hacer una persona de bien en el futuro. (Sanchez A. , 2019)	• Para la administración se habla de tecnología de un producto o solución conformado por un conjunto de instrumentos, métodos y técnicas diseñados para resolver un problema. La tecnología también se refiere a la disciplina científica enfocada en el estudio, la investigación, el desarrollo y la innovación de las técnicas y procedimientos, aparatos y herramientas que son empleados para la transformación de materias primas en objetos o bienes de utilidad práctica. (Tecnología, 2019)

Fuente: Elaboración propia

Ilustración 2. Conceptos clave las TIC, tecnología en la educación, incorporación de las TIC en la educación

Las tecnologías de la información y comunicación	La tecnología en la educación	La incorporación de las tic en educación y el sentido de la innovación educativa
• En el siglo XX la tecnología evolucionó en el área de la información y la comunicación, así como hacia las tecnologías avanzadas, que incluyen el uso de la energía nuclear, la nanotecnología, la biotecnología, etc.	• Es la tecnología educativa o aplicada a la educación comprende el conjunto de conocimientos científicos y pedagógicos, asociados a métodos, técnicas, medios y herramientas, que es aplicado con fines instructivos en el proceso de enseñanza-aprendizaje. De este modo, la tecnología educativa proporciona al docente un variado abanico de instrumentos de orden didáctico, ya sea a nivel teórico o material, para favorecer y hacer más eficiente la dinámica de la enseñanza.	• Por lo menos en la década de los noventa y lo que va de la presente, hemos sido testigos de cambios vertiginosos en el desarrollo de las tic que permiten afirmar que las sociedades más avanzadas, por lo menos, han entrado a la llamada sociedad del cono- cimiento (Unesco, 2005

Fuente: Elaboración propia

Ilustración 3. Conceptos clave herramientas tecnológicas y plataformas digítales

LAS HERRAMIENTAS TECNOLÓGICAS

Son métodos o proceso para facilitar al trabajo y permitir que los recursos sean aplicados eficientemente intercambiando información y conocimiento dentro y fuera de las organizaciones.

Estas herramientas están a disposición de la comunidad solidaria para ofrecer una alternativa libre de licencias a todos aquellos usuarios que quieran cumplir una necesidad en el área informática y no dispongan de los recursos para hacerlo.

Reproductores de video,

Herramientas gráficas claves en el manejo de software informático,

Son programas y aplicaciones que pueden ser utilizadas por muchas personas,

Fácil de utilizar y sin la necesidad de tener que pagar por ello.

Estas herramientas están a disposición de todas las personas y nos ofrece intercambiar información y conocimiento.

Entre las principales herramientas tecnológicas que más se usan están:

Procesadores de texto: nos permite desarrollar contenidos de trabajos escritos tales como monografías, informes, cuentos etc., fortaleciendo nuestras actividades de escritura para poder aprender a respetar las reglas ortográficas. Y nos permite insertarles gráficos, imágenes o sonidos.

PLATAFORMAS DIGÍTALES

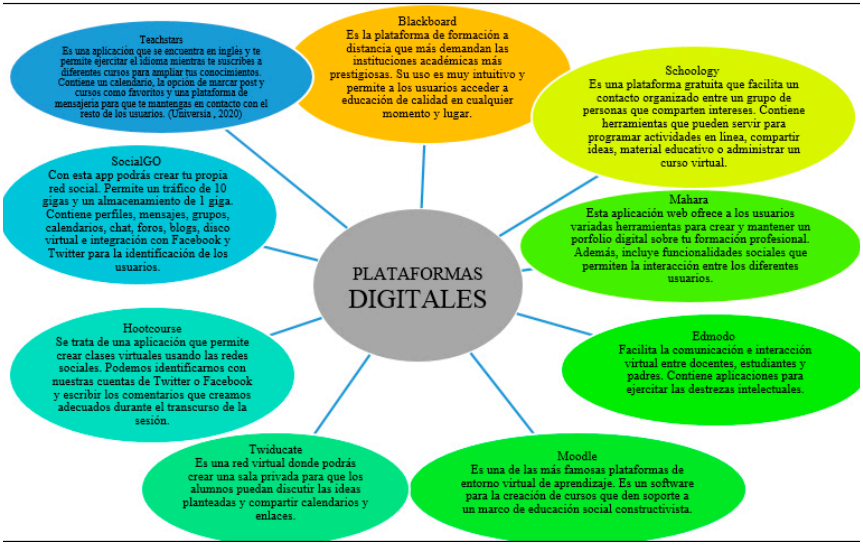
Plataforma educativa virtual:

- Una plataforma educativa virtual es un programa que engloba diferentes tipos de herramientas destinadas a fines docentes.
- Su principal función es facilitar la creación de entornos virtuales para impartir todo tipo de formaciones a través de internet sin necesidad de tener conocimientos de programación.
- son programas que permiten hacer tareas como: organizar contenidos y actividades dentro de un curso online, gestionar las matriculaciones de los estudiantes, tener un seguimiento de trabajo durante el curso, resolver dudas y crear espacios de comunicación interactiva, evaluar los progresos de los alumnos, etc.
- Pueden utilizarse para gestionar de manera integral formaciones a distancia o como un complemento de la docencia presencial. (Bravo Navas , 2017)

- Envío de archivos: Permite enviar archivos al tutor para su corrección.
- Avisos: Mensajes enviados por el tutor a todos los alumnos a lo largo del curso.
- Foro: Permiten que se compartan e intercambien ideas.
- Chat: Permite la comunicación en tiempo real entre alumnos y/o el tutor.
- Tutorías On-line: El tutor puede convocar tutorías para que los alumnos resuelvan sus dudas. (Bravo Navas , 2017)
- Plataformas virtuales para estudiar a distancia
  - Estas plataformas virtuales educativas gratuitas te ayudarán en tu formación.
  - Están diseñadas tanto para docentes como para estudiantes.
  - Elige las que más se adecúen a tus necesidades educativas y descubre todo su potencial.
  - Desde el inicio de la Web 2.0, se incorporaron a la red diferentes plataformas educativas gratuitas que ofrecen un amplio espectro de posibilidades para docentes y estudiantes que facilitarán el trabajo diario.

Fuente: Elaboración propia

Ilustración 4. Algunas plataformas digítales



Fuente: Elaboración propia

Pregunta de investigación

¿Las herramientas tecnológicas que han usado los docentes y estudiantes de los diferentes niveles educativos han sido útiles para enfrentar la pandemia del Covid-19?

Metodología

El método para realizar esta investigación es cuantitativo (Sampieri, 2020), se diseñaron dos cuestionarios, uno para docentes y otro para alumnos, cada uno con 17 preguntas, de tipo dicotómicas y de respuestas de opción múltiple, que fueron aplicados a través de la plataforma de Microsoft Forms.

El objetivo general es conocer cuáles son las nuevas herramientas tecnológicas que los docentes y los estudiantes de diferentes niveles educativos en México, han tenido que utilizar durante el periodo del Covid-19. Y los objetivos específicos son:

1. Conocer que plataformas han estado utilizando los estudiantes durante esta pandemia, para revisar que nuevas herramientas tecnológicas se han empleado del mes de mayo al mes de junio 2020
2. Identificar si los niños están utilizando el programa "Aprende en casa por TV"
3. Definir cuál es la plataforma más demandada para la educación, para saber por qué ha sido una herramienta fundamental durante la crisis del Covid-19.

En relación con su alcance, se puede decir que es un estudio descriptivo y teniendo como propósito describir la situación y detallando como se está desarrollando el uso de herramientas tecnológicas para aprender en aulas virtuales y como se está enseñando, es una investigación transversal, que es aquel que se realiza en un periodo determinando, esta investigación fue realizada durante los meses de mayo a agosto de 2020.

Para el desarrollo de este proyecto se usan fuentes primarias con el levantamiento de las encuestas y fuentes secundarias que fueron consultadas para el desarrollo del marco y la fundamentación teóricos de los conceptos utilizados, revisando material bibliográfico y referencias electrónicas.

El cuestionario para docentes

El objetivo es conocer cuáles son las herramientas tecnológicas que los docentes, han tenido que utilizar durante el periodo de inicio del Covid-19. En la ilustración 5 se muestra el cuestionario que se aplicó a los docentes y la ilustración 6, el enlace o enlace de acceso elaborado en Microsoft Forms.

Ilustración 5. Cuestionario para docentes

1. Género
   Femenino – Masculino
2. ¿Ante la contingencia que plataforma o aplicación utiliza para el trabajo?
   Google Ms teams Edmodo Moodle
   Classroom
   Facebook live Vimeo Skype Google meets
3. ¿Con qué frecuencia utiliza la aplicación?
   1 a 3 horas 4 a 6 horas 7 a 9 horas 24 a 7 horas
4. ¿Le impartieron una capacitación para el uso de la aplicación?
   Si No
5. Actualmente cómo te consideras al uso de la aplicación.
   Bajo Medio Alto
6. ¿Cuentas con los medios apropiados para poder laborar a distancia debido a la pandemia?
   Si No
7. ¿Actualmente que herramienta realizas para realizar tu Home Office?
   Laptop Celular Tableta
8. ¿Con qué frecuencia realizas conferencias, juntas, capacitación etc....?
   1 al día 3 a la semana Diariamente
9. ¿Con qué tipo de problemática te estas enfrentando para transformar tus actividades?
10. ¿Se te complico trabajar en casa y lidiar con las tareas del hogar?
    Demasiado Poco Mucho
11. ¿Ante la contingencia te han impartido conferencias sobre el control emocional online?
    Si No
12- ¿En tu domicilio hay niños que estén tomando clases abiertas en el televisor?
    Si No
13. ¿Qué canal utilizan?
    Canal 11 Canal 12 Canal 14 TVUNAM
    Canal 21 Canal 21.1 Ninguno
14. ¿A qué universidad perteneces?
15. ¿Qué materias imparte?
16. ¿Edad?
17. ¿Municipio o alcaldía donde reside?

Fuente: elaboración propia

Ilustración 6. Cuestionario para docentes a través de Microsoft Forms se muestra una pantalla y el enlace de acceso

https://forms.office.com/Pages/ResponsePage.aspx?id=s2r7Uj606UKdZWPJyhA6mn3bQjvhU8dPmbsZOL5l6mNUN0pIQVdERUJVSERSMFFVT0g3NU43MU9YTy4u

Fuente: elaboración propia

Cuestionario para alumnos

En las ilustraciones 7 y 8 se muestra el diseño del cuestionario aplicado a los alumnos, con el objetivo es conocer cuáles son las herramientas tecnológicas que los estudiantes de diferentes niveles educativos en México han tenido que utilizar durante el periodo del Covid-19.

Ilustración 7. Cuestionario para alumnos

1. Género
   Femenino Masculino
2. ¿Cuentas con WI- FI en tu casa?
   Si No
3. ¿Utilizas computadora para tus clases en línea?
   Si No
4. ¿Utilizas tu celular para tus clases?
   Si No
5. ¿Ante la contingencia que app utilizas para tus clases?
   Google Classroom Ms teams Edmodo Moodle
   Facebook live Vimeo Skype Google meets
6. ¿Tienes un lugar adecuado para tomar clases?
   Si No
7. ¿En tu domicilio hay niños que estén tomando clases abiertas en el televisor?
   Si No
8. ¿Qué canal utilizan?
   Canal 11 Canal 12 Canal 14 TVUNAM
   Canal 21 Canal 21.1 Ninguno
9. ¿La app que utilizas te ofrece la mayor efectividad educativa?
   Si No
10. ¿Se te está dando clases, durante el horario asignado a tu grupo?
    Si No A veces
11. ¿Te otorgaron una capacitación para el uso de tu aplicación?
    Si No
12. ¿Con que tipo de problemática te estas enfrentando para continuar con tus cursos a distancia?
    Baja disposición de actitud Falta de digitales habilidades Carencias económicas
13. ¿Ante la contingencia te han impartido conferencias sobre el control emocional?
    Si No
14. ¿Actualmente te has estresado por tus clases en línea?
    Demasiado Poco Casi nunca
15. ¿Cuántos años tienes?
16. ¿Cuál es tu nivel de estudios?
17. ¿Nombre de tu institución?

Fuente: elaboración propia

Ilustración 8. Cuestionario de alumnos a través de Microsoft Forms se muestra una pantalla y el enlace de acceso

https://forms.office.com/Pages/ResponsePage.aspx?id=s2t7Uj606UKdZWPJyhA6mn3bQjyhU8dPmbsZOL5l6mNUM0dVNzNEWUVNQkZYVUM1NURRMUgwRTZBMy4u

Fuente: elaboración propia

Resultados

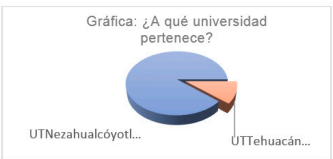
A través de difundir los cuestionarios por medio de redes sociales personales fueron enviado el enlace por una red social, que fue el WhatsApp, del cuestionario de docentes se enviaron a 30 conocidos y solamente obtuvimos 18 respuestas, en el caso de los alumnos se envió a 100 y se obtuvieron 77 respuestas. A continuación, se presentan los resultados de los cuestionarios que se obtuvieron, presentando los resultados en las diferentes gráficas.

A) Resultados para Docentes

A1) Según el Perfil del entrevistado

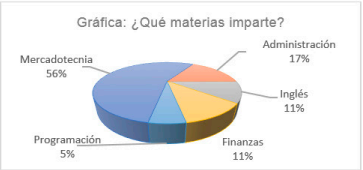
De 18 docentes el 73% fueron mujeres y el 27% hombres, el 89% son docentes de la Universidad Tecnológica de Nezahualcóyotl, del Estado de México y 11% de docentes de la Universidad de Tehuacán del Estado de Puebla, algunas de las asignaturas que imparten son mercadotecnia, administración, inglés, finanzas, programación. Respecto a la edad, el 50% de los docentes tienen 39 años, el 33% tienen 49 años, 6% tienen 52 años y 6% tienen 63 años. Su lugar de residencia de los docentes, respecto al Estado de México el 33 % del municipio de Nezahualcóyotl, 16% del municipio de Chimalhuacán, el 17% del municipio de Ixtapaluca, de la Ciudad de México el 16% de la Alcaldía de Tlalpan y del Estado de Puebla, el 17% del municipio de Tehuacán.

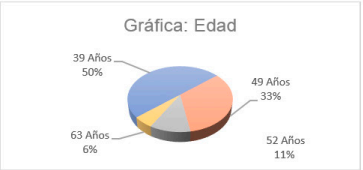
Ilustración 9. Género de los docentes entrevistados
Ilustración 10. Universidad a la que pertenecen los docentes entrevistado



Fuente: Elaboración con datos de la encuesta de docentes

Ilustración 11. Materias que imparte
Ilustración 12. Edad





Fuente: Elaboración con datos de la encuesta de docentes

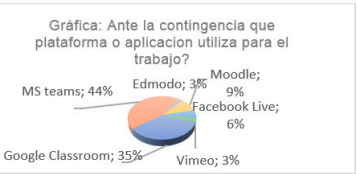
Ilustración 13. Municipio o Alcaldía

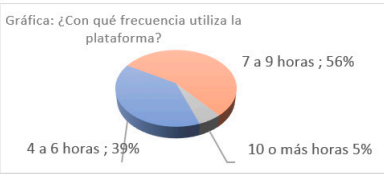
Fuente: Elaboración con datos de la encuesta de docente

A2) Según uso de la tecnología

Respecto al uso de la tecnología, específicamente sobre el uso de plataformas, que los docentes han tenido que utilizar para impartir sus clases de aula virtual. La plataforma más utilizada fue Ms Teams con un 44%, el tiempo que utilizan para el uso de la aplicación fue de 7 a 9 horas con un 56% y el 83% obtuvieron una capacitación para el uso de la aplicación, el 72% se considera en un rango medio para el uso de la aplicación, por otra parte el 67% si cuenta con los medios apropiados para poder laborar a distancia, una de las herramientas más utilizadas para el home office es la laptop con un 55%, también se mencionó si había niños que tomaran clases a través del televisor el resultado fue que el 44% si lo estaban usando, básicamente en el canal 11 en un 33%.

Ilustración 14. Plataformas utilizadas
Ilustración 15. Horas utilizadas de la plataforma



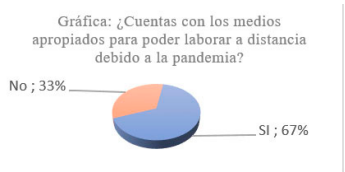


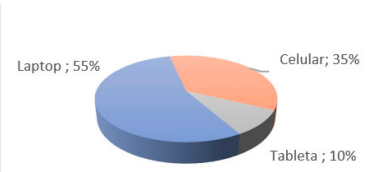
Fuente: Elaboración con datos de la encuesta de docentes

Ilustración 16. Capacitación para el uso de plataformas
Ilustración 17. Respecto al uso de las plataformas

Fuente: Elaboración con datos de la encuesta de docentes

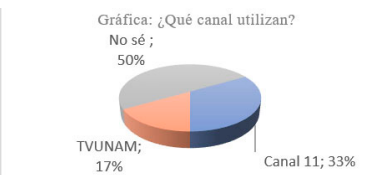
Ilustración 18. Medios utilizados para dar clases en línes
Ilustración 19. Recursos tecnológicos





Fuente: Elaboración con datos de la encuesta de docentes

Ilustración 20. Clases en televisión
Ilustración 21. Canales de televisión

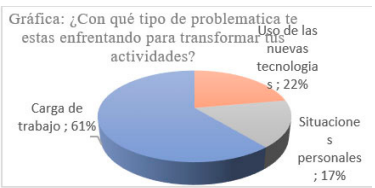


Fuente: Elaboración con datos de la encuesta de docentes

A3) Situaciones presentadas con el uso de la tecnología educativa.

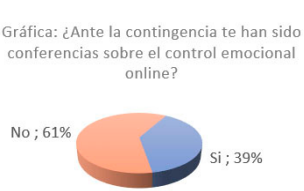
Se muestran las siguientes gráficas de las situaciones que se enfrentan los docentes durante el nuevo uso la tecnología en su nueva vida cotidiana. Como resultado final se obtuvo que el 61% de los docentes diariamente realizan conferencias o juntas, una de la problemática con la cual se enfrentan los docentes es la carga de trabajo con un 61%, otra situación con la cual se enfrentan es trabajar en casa ya que tiene que lidiar con las tareas del hogar con un 78%, todas estas situaciones hacen que les imparten conferencias sobre el control emocional con lo cual el 39% si recibe conferencias online.

Ilustración 22. Uso de las plataformas.
Ilustración 23. Problemáticas presentadas



Fuente: Elaboración con datos de la encuesta de docentes

Ilustración 24. Trabajo en casa y tareas del hogar
Ilustración 25. Cursos sobre control emocional online



Fuente: Elaboración con datos de la encuesta de docentes

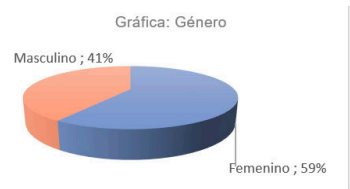
B) Resultado para alumnos

B1) Perfil del alumno

De 77 alumnos que contestaron la encuesta, el 41% fue de género femenino y el 59% fue masculino, los alumnos cuentan con una edad de 20 a 25 años, con el cual el 65% de los alumnos tiene un nivel de estudios de Técnico superior universitario y un 19% de licenciatura, los alumnos que respondieron el cuestionario pertenecen a las siguientes instituciones: Universidad Tecnológica de Nezahualcóyotl, Universidad Autónoma de Tamaulipas. Universidad Nacional Autónoma de México, Escuela Normal Superior de Ciudad de Madero, Instituto Politécnico Nacional y Colegio de Bachilleres.

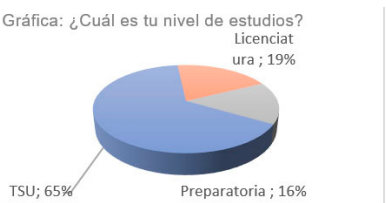
A continuación, se observarán los resultados del perfil de los alumnos.

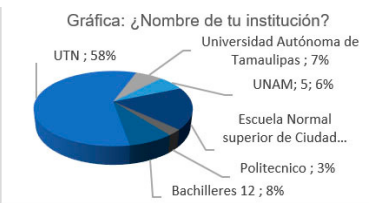
Ilustración 26. Género
Ilustración 27. Edad



Fuente: Elaboración con datos de la encuesta de alumnos

Ilustración 28. Nivel de estudios.
Ilustración 29. Institución





Fuente: Elaboración con datos de la encuesta de alumnos

B2) Uso de Tecnología

Que utilizan los alumnos para su educación en tiempos del Covid-19, se presentan en las siguientes gráficas, el alumno ha utilizado la tecnología como una herramienta esencial para poder continuar con su educación.

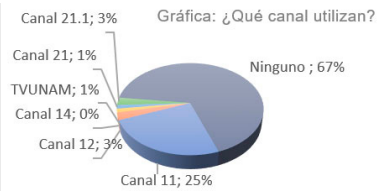
Ilustración 30. WiFi en casa
Ilustración 31. Tienes computadora

Fuente: Elaboración con datos de la encuesta de alumnos

Ilustración 32. Celular
Ilustración 33. Apps que utilizas

Fuente: Elaboración con datos de la encuesta de alumnos

Ilustración 34. Niños usando clases en televisión
Ilustración 35. Canales



Fuente: Elaboración con datos de la encuesta de alumnos

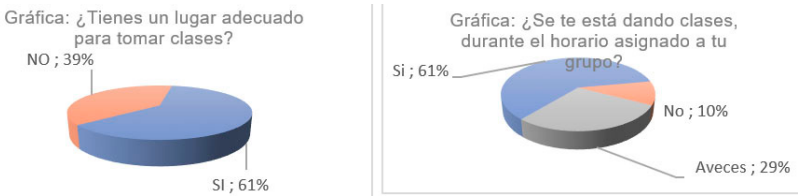
Ilustración 36. Efectividad de la aplicación (App) que se usa

Fuente: Elaboración con datos de la encuesta de alumnos

El 97% de los estudiantes cuentan con WiFi en casa, el 73% utilizan una computadora para sus clases en línea, pero la herramienta tecnológica más utilizada es el celular con un 87%, se determinó que ante esta contingencia las apps más utilizadas son MS Teams con un 32% y Zoom con un 34% con el cuál el 32% de los estudiantes se sienten satisfechos, ya que le ofrece una mayor efectividad, también mencionaron que si había en su domicilio niños que tomaban clases por el televisor en un 32% y un 25 % utilizaban el canal 11.

Ilustración 37. Espacio para estudiar

Ilustración 38. Horario de clases virtuales



Fuente: Elaboración con datos de la encuesta de alumnos

B3) Situaciones que enfrentan los alumnos por el uso de la tecnología educativa.

Las situaciones que se están enfrentando los estudiantes al estudiar en casa, con lo cual el 39% de los estudiantes no tienen un lugar adecuado para tomar clases virtuales, algunas clases se están llevando a cabo en su horario asignado como cuando recibían clases presenciales, pero el 29% de alumnos que las clases no respetan el horario asignado como cuando tomaban clases presenciales, sus clases son mediante un aplicación con lo cual el 27% de alumnos si recibieron

una capacitación para poder llevar acabo sus actividades escolares, el 35% de alumnos tienen una baja disposición de actitud al tomar clases a distancia ya que tiene que lidiar con tareas de casa por lo cual el 48% de estudiantes se estresan al tomar clases virtuales, por último el 19% de alumnos si han recibido conferencias sobre el control emocional.

Ilustración 39. Capacitación
Ilustración 40. Problemáticas cursos a distancia

Fuente: Elaboración con datos de la encuesta de alumnos

Ilustración 41. Conferencias de control emocional
Ilustración 42. Estrés por clases en línea

Fuente: Elaboración con datos de la encuesta de alumnos

Conclusiones

Actualmente dicha crisis provocada por el Covid-19 se convierte en un desafío para la sociedad por lo cual la investigación es de suma importancia, ya que el objetivo general fue conocer cuáles son las nuevas herramientas tecnológicas en la educación que se utilizaron al inicio de la pandemia.

Esta investigación mostró que las clases presenciales, tuvieron que recibir en aulas virtuales, a través del uso de diferentes plataformas y como las diferentes herramientas tecnológicas, donde los alumnos y docentes pueden interactuar, lo que posibilita que los estudiantes puedan tener sus clases de manera virtual y seguir aprendiendo desde casa.

El uso de las nuevas tecnologías en la educación destaca que las plataformas más utilizadas son: Ms Teams, Zoom y Google Classroom. Mientras que el 32% de niños de nivel primaria usan el programa aprende en casa por medio del televisor, siendo una adecuada herramienta.

Las recomendaciones son seguir con los protocolos de seguridad y que la mejor forma es quedarnos en casa estudiando a distancia, por medio de las herramientas tecnológicas, que durante esta pandemia son esenciales para poder tener comunicación con las personas que nos rodean, y aprovechar el recurso online que tenemos a nuestro alcance. Seguir con otras investigaciones para mejorar el aprendizaje y la enseñanza.

Referencias

Adhanom. (2019). *Oganizacion Mundial de la Salud.* Obtenido de https://www.who.int/es/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019

Aguirre, M. E. (1999). *Diseño de Modelo de Reclutamiento en el área de Recursos Humanos.* Nuevo León: Tesis. Recuperado el 07 de 02 de 2017, de http://eprints.uanl.mx/7426/1/1020128439.PDF

Animal Político. (2020). Obtenido de https://www.animalpolitico.com/2020/03/sep-programa-tv-aprende-casa-covid-19/

Azoulay, A. (2020). *Unesco* . Obtenido de https://es.unesco.org/covid19/educationresponse

Backhof, E. (11 de junio de 2020). *El universal* . Obtenido de https://www.eluniversal.com.mx/opinion/eduardo-backhoff-escudero/impacto-educativo-del-covid-19-en-mexico

Barriga, F. D. (2008). Educacion y nuevas tecnologías de la información:¿Hacia un paradigma educativo innovador? *Revista electronica Sinéctica* , 1-15.

Bauza, A. (2020). *KPMG. Recuperado de:* https://home.kpmg/mx/es/home/tendencias/2020/04/tecnologia-para-afrontar-la-covid-19.html

Bohlander, S. S. (2012). *Administración de Recursos Humanos*. México: CENGAGE LEARNING.

Bravo, N.J.F. (2017). *Aula 1 School Management.* Obtenido de https://www.aula1.com/plataformas-educativas/

Carrasco, J. C. (2009). Análisis y Descripción de Puestos. *CEMCI*(2), 50. Recuperado de http://revista.cemci.org/numero-2/documentos/doc2.pdf

Casarin, J.L. (2020). Obtenido de El economista : https://www.eleconomista.com.mx/opinion/El-rol-de-la-tecnologia-en-tiempos-de-pandemia-20200414-0108.html

Chiavenato, I. (2017). *El capital Humano de las organizaciones.* México: Mc Graw Hill. Recuperado el 30 de 01 de 2017

Cimo, C. (2002). *Gestiopolis. Recuperado de*: http://www.gestiopolis.com/seguridad-e-higiene-en-el-trabajo/

Díaz , A. A. (2003). Administración Básica I. México: FCA.

Galindo, L. M. (2006). *Fundamentos de Administración*. México: Trillas.

Gary, D. (1996). *Administración de Personal.* Recuperado de: http://www.uv.mx/personal/alsalas/files/2011/11/induccion.pdf

Genesis. (2014). *Selección de Personal.* Recuperado de: http://genesis.uag.mx/edmedia/material/RH/selpersonal.pdf

Ghebreyesus, T. A. (03 de Enero de 2020). *Organizacion Mundial de la Salud.* Recuperado de: https://www.who.int/csr/don/05-january-2020-pneumonia-of-unkown-cause-china/es/

Keit, D. (2007). *Comportamiento Humano en el Trabajo.* México: Mc Graw Hill.

Lainez, M. P. (17 de 06 de 2012). *Politicas de las Relaciones Laborales Gestión y Administración de Recursos Humanos.* Recuperado de: http://gestionyadmderecursos.blogspot.mx/p/relaciones-laborales-el-subsistema-de.html?view=sidebar

Larios-Gómez, E. (2021). Comportamiento de compra ante el Covid-19: un estudio transversal latinoamericano desde un enfoque del marketing sanitario. Horizonte sanitario, 20(1).

Lopez, J. F. (2019). *Economipedia.* Recuperado de: https://economipedia.com/definiciones/tecnologia.html

Madeon, F. M. (2013). *Blog E.O.I Master Executive en Administración y Dirección de Empresas* . Recuperado de: http://www.eoi.es/blogs/madeon/2013/03/11/evaluacion-del-desempeno-laboral/

Márquez, G. (2020). Obtenido de Animal politico: https://www.animalpolitico.com/2020/03/sep-programa-tv-aprende-casa-covid-19/

Moreno, L. (2006). *Análisis de puesto en la administración de Recursos Humanos*. Recuperado de: http://www.rrhh-web.com/analisisdepuesto4.html

Nazarelys, B. (2016). *Open Study. Recuperado de:* https://sites.google.com/site/openstudyhmm/herramientas-tecnologicas/tipos-de-herramientas-tecnologicas

OIT. (2016). *Negociación Colectiva y Relaciones Laborales.* Recuperado de: http://www.ilo.org/global/topics/collective-bargaining-labour-relations/lang--es/index.htm

Sánchez, A. (2019). *Concepto definicion.* Recuperado de: https://conceptodefinicion.de/educacion/

Simón, D. (2007). *La Gestión de Recursos Humanos: Como atraer, retener, y desarrollar con éxito*. Madrid España: Mc Graw Hill.

Staff, F. (2016). Capital Humano . *Forbes* .

Superprof, V. (2019). *Superprof. Recuperado de:* https://www.superprof.mx/blog/utiles-para-ayudar-a-los-alumnos/

Tecnología. (2019). *Significados. Recuperado:* https://www.significados.com/tecnologia/

Universia . (2020). plataformas virtuales. Recuperado de:
https://noticias.universia.edu.pe/educacion/noticia/2016/07/14/1141829/plataformas-virtuales-estudiar-distancia.html

Wayne, M. R. N. (2005). *Administración de Recursos Humanos.* México: PEARSON EDUCACIÓN.

Werther, K. D. (1992). *Administración de personal y Recursos Humanos.* México: McGraw-Hill.

Werther, W. (2014). *Administración de Recursos Humanos: Gestión de Capital Humano*. México: Mc Graw Hill.

William, B. Y Werther, K. D. (2000). *"Administración de las Copetencias concepto" Administración de personal y Recursos Humanos.* México: Mc Graw Hill.

CAPÍTULO 2

Uso de herramientas tecnológicas educativas en la Universidad Tecnológica de Nezahualcóyotl

Uso de ferramentas tecnológicas educacionais na Universidade Tecnológica de Nezahualcóyotl

Use of educational technology tools at the Universidad Tecnológica de Nezahualcóyotl

Ana Karen Anguiano Cruz[4], *Jareny Guadalupe Guzmán Canuero*[5], *José Antonio Tlacuilo González*[6] *María Esther Zavala Ramírez*[7] *y María de Lourdes Jiménez Calvo*[8]

Resumen

El objetivo de esta investigación es elaborar un manual para el adecuado uso de las nuevas tecnologías educativas en tiempos de COVID-19, la situación de pandemia en el mundo ha dejado de manifiesto la necesidad de nuevos modelos de trabajo para que las organizaciones funcionen en un mundo altamente distribuido y habilitado digitalmente. En la metodología se aplicó 54 encuestas entre estudiantes y profesores de la división de administración de la Universidad Tecnológica de Nezahualcóyotl es por ello que creamos este manual, ofreciendo todas las instrucciones, pasos e información que requiera, para poder utilizarlas de una manera adecuada, todo esto con la finalidad que ayude a la desconexión física que se está teniendo tanto en las empresas como las escuelas, ya que sus empleados (en caso de estudiantes en estadía) y alumnos requieren la adopción

4. Lic. Ana Karen Anguiano Cruz, Correo: kmp_ana192@hotmail.com
5. Lic. Jareny Guadalupe Guzmán Canuero, Correo: jareegc@gmail.com
6. Tutor investigador: Mtro. José Antonio Tlacuilo González, Correo: antoniotlacuilo@gmail.com
7. M. en A. María de Lourdes Jiménez Calvo, maria.jimenezca@utn.edu.mx
8. Dra. María Esther Zavala Ramírez, esther.zavalara@utn.edu.mx

de nuevas tecnologías para mantener la continuidad del negocio y sus estudios y así puedan ofrecer mejores experiencias educativas. Se concluyo la imperiosa necesidad del correcto uso de las tecnologías de la educación en la condición de pandemia y se planteó como futura línea de investigación el estudio de técnicas pedagógicas en la educación a distancia.

P*alabras clave:* Herramientas Tecnológicas Educativas, COVID-19, docentes y estudiantes.

Resumo

O objetivo desta pesquisa é desenvolver um manual para o uso adequado de novas tecnologias educacionais em tempos de COVID-19, a situação pandêmica no mundo revelou a necessidade de novos modelos de trabalho para que as organizações funcionem em um mundo altamente distribuído e digitalmente habilitado. Na metodologia foram aplicadas 54 pesquisas entre estudantes e professores da divisão de administração da Universidade Tecnológica de Nezahualcóyotl, razão pela qual criamos este manual, oferecendo todas as instruções, passos e informações necessárias para poder utilizá-las de forma adequada, tudo isso com o objetivo de ajudar na desconexão física que está ocorrendo tanto nas empresas como nas escolas, pois seus funcionários (no caso dos estudantes em estadia) e estudantes exigem a adoção de novas tecnologias para manter a continuidade dos negócios e seus estudos e assim poder oferecer melhores experiências educacionais. Concluiu-se que há uma necessidade urgente do uso correto de tecnologias educacionais na condição pandêmica e o estudo de técnicas pedagógicas na educação à distância foi proposto como uma linha futura de pesquisa.

Palavras-chave: Ferramentas tecnológicas educacionais, COVID-19, professores e estudantes.

Abstract

The objective of this research is to develop a manual for the proper use of new educational technologies in times of COVID-19, the pandemic situation in the world has revealed the need for new working models for organizations to function in a highly distributed and digitally enabled world. In the methodology 54 surveys were applied among students and professors of the administration division of the Universidad Tecnológica de Nezahualcóyotl, that is why we created

this manual, offering all the instructions, steps and information required to use them in a proper way, all this in order to help the physical disconnection that is taking both companies and schools, as their employees (in the case of students in stay) and students require the adoption of new technologies to maintain business continuity and their studies and thus can offer better educational experiences. It was concluded that there is an urgent need for the correct use of educational technologies in the pandemic condition and it was proposed as a future line of research the study of pedagogical techniques in distance education.

Key words: Educational Technological Tools, COVID-19, teachers and students.

Antecedentes

La necesidad de adaptar a las circunstancias actuales el proceso formativo de los estudiantes de la Universidad Tecnológica de Nezahualcóyotl en específico la División de Administración ya que el sistema educativo no se encuentra listo para este tipo de situaciones por falta de capacitación tanto de docentes como de estudiantes; la tecnología permite, mediante videos, demostraciones y simulaciones digitales, realizar actividades escolares un mal uso de Internet e y de las nuevas tecnologías en clase y en el hogar puede derivar en distracciones y dispersión del alumnado que a veces se dedica a jugar en vez de trabajar.

Ello es debido a que la navegación por los atractivos espacios de Internet inclina a desviarse de los objetivos de su búsqueda. Se pierde entonces mucho tiempo en realizar las tareas y se divaga. A ello hemos de sumar el hecho de que circulan por Internet información falsa y de escasa calidad, por ser éstas parciales, superficiales, equivocadas, obsoletas o descontextualizadas.

Pregunta de investigación

¿Se utilizan adecuadamente las tecnologías en la educación durante la pandemia originada por el COVID-19?

Metodología

Una vez definido la propuesta de la alternativa de solución al cierre de nuestra Universidad se recopilaron datos cuantitativos por medio de una encuesta para recabar información de una manera más direc-

ta, con personas como alumnos y padres de familia, para así mismo tener más conocimiento de las actividades, funciones y de cómo han sobrellevado en esta cuarentena y las respuestas unánimes fue que las nuevas tecnologías han tomado una parte muy importante en su educación ¿Cuáles son los usos le han estado dando, que aplicaciones están usados, que tan poco o alto están actualizados en la nueva tecnología, y que tanto les ha afectado en su educación, o que han funcionado?

Objetivo

Analizar e identificar las herramientas tecnológicas con el fin de conocer y darles un uso correcto en el ámbito educativo utilizándolas efectivamente logrando insertarse y desenvolverse eficientemente en la continuidad de estudios, vida laboral y social.

Objetivos Específicos

1. Planificar la propuesta de uso de herramientas tecnológicas en la educación en cursos en línea que respondan como alternativa a que la Universidad Tecnológica de Nezahualcóyotl se encuentra cerrada.
2. Ejecutar la alternativa de solución a las necesidades que presenta la comunidad educativa preservando la pedagogía constructivista brindando nuevas metodologías de adquisición de conocimiento facilitando el proceso enseñanza - aprendizaje.
3. Establecer instancias de capacitación en el uso pedagógico de las herramientas tecnológicas para desarrollar y fortalecer el uso de herramientas tecnológicas educativas.
4. Las encuestas se recabaron de manera electrónica, mediante, Instagram, Facebook y por correo electrónico (institucional); con el objeto de evitar contacto físico y cuidar la salud apegándonos a los regímenes de las autoridades de salud (sana distancia), se aplicaron 54 encuestas entre compañeros alumnos, conocidos que sean padres.

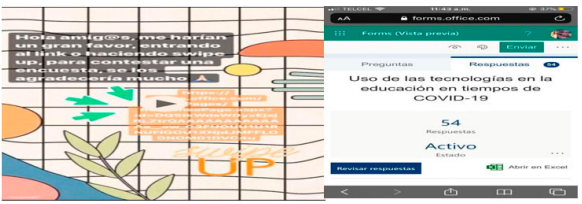
Posteriormente se graficaron las respuestas que se obtuvieron demostrando quien sí necesita de un buen uso y actualización en las nuevas tecnologías que se han estado presentado actualmente, aportando conclusiones y observaciones que un manual instructivo es

una buena opción para estos tiempos, para las personas sin acceso o aquellas que si tienen acceso no saben dar un buen uso a las mismas. Adicionalmente se aplicó una encuesta dirigida a todo público en la que se obtuvieron 54 respuestas. Ambas encuestas se aplicaron en el mes de noviembre del año 2020.

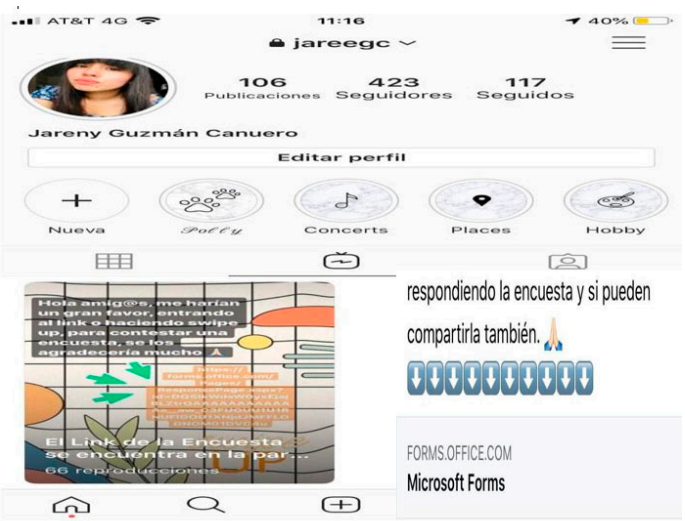
Resultados

Se logró encuestar a 54 personas mediante una encuesta que consta de 19 preguntas, la divulgación de dicha encuesta se llevó a cabo a través de redes sociales con la realización de video e imágenes.

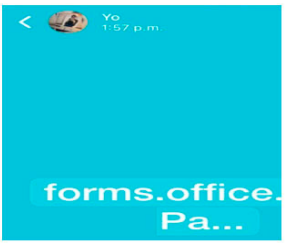
Imágenes de difusión



Facebook



WhatsApp

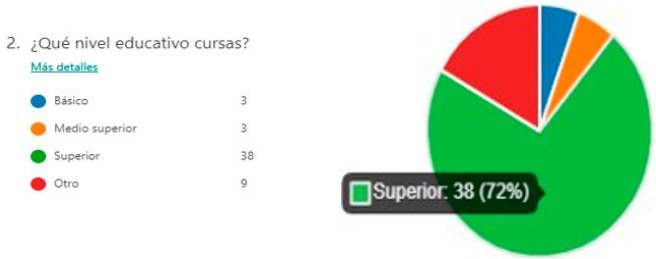


Resultados encuesta

Se detectó que el 55% de los encuestados es género femenino

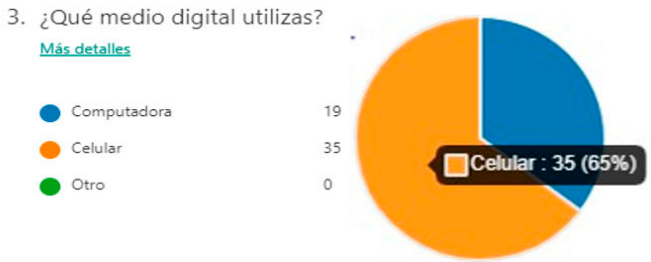
Fuente: Elaboración propia, con datos de la encuesta.

Se detectó que el nivel educativo con mayor porcentaje fue el nivel superior con un porcentaje de 72% el cual equivale a 38 encuestados.



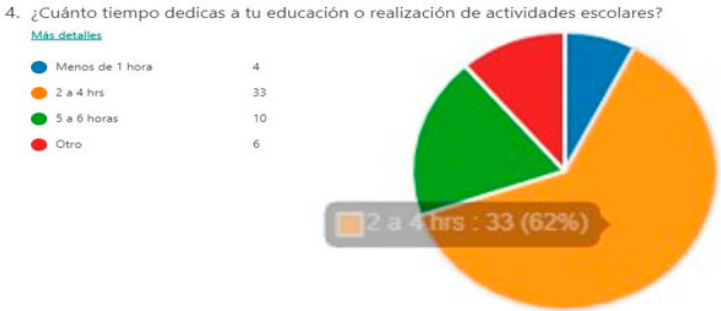
Fuente: Elaboración propia, con datos de la encuesta.

El propósito fue conocer el medio digital que utilizan de los cuales se detectó el 65% de los encuestados hacen uso del celular.



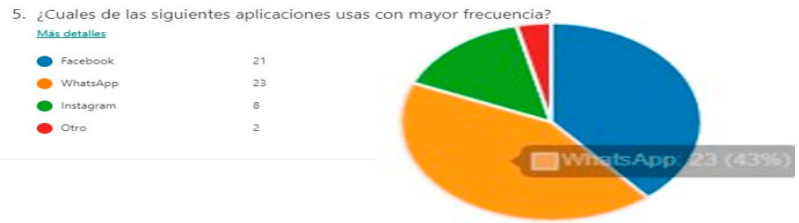
Fuente: Elaboración propia, con datos de la encuesta.

Cuánto tiempo dedican a su educación conforme al uso de las tecnologías y se les dio las siguientes opciones de las cuales la mayoría dedica entre 2 a 4 horas a su educación con un 62%



Fuente: Elaboración propia, con datos de la encuesta

Se logró detectar la red social con mayor uso dando las siguientes opciones logrando detectar que las más relevantes sobresaliendo por un porcentaje mínimo de diferencia con Facebook con un porcentaje de 43% WhatsApp siendo la más utilizada



Fuente: Elaboración propia, con datos de la encuesta.

La red social más efectiva se confirmó que es WhatsApp con un porcentaje de 67% conforme a las opciones siguientes:

Fuente: Elaboración propia, con datos de la encuesta.

La web conference más productiva se logró conocer conforme a las opciones siguientes la efectividad ya antes detectada de zoom con porcentaje de 43% al igual que la opción otro.

encuesta

Fuente: Elaboración propia, con datos de la encuesta.

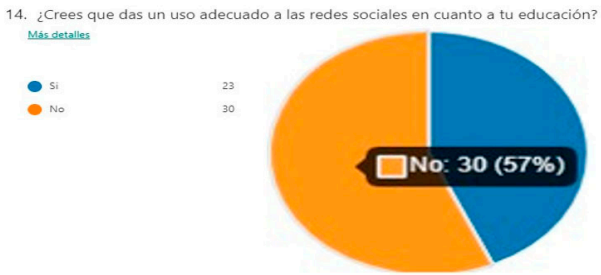
Se detectó el medio por el cual se envía más los documentos logrando detectar conforme a las opciones que el correo electrónico es el más utilizado con un porcentaje del 85%.

Fuente: Elaboración propia, con datos de la encuesta.

La aplicación de trabajo más utilizada con la cual se logró detectar que Microsoft Teams ocupa un 54% dentro de los encuestados.

Fuente: Elaboración propia, con datos de la encuesta.

Se logró conocer cuál es la app de trabajo más eficiente y productiva para los encuestados logrando confirmar que detectar que Microsoft Teams es la sobresaliente con un 57%

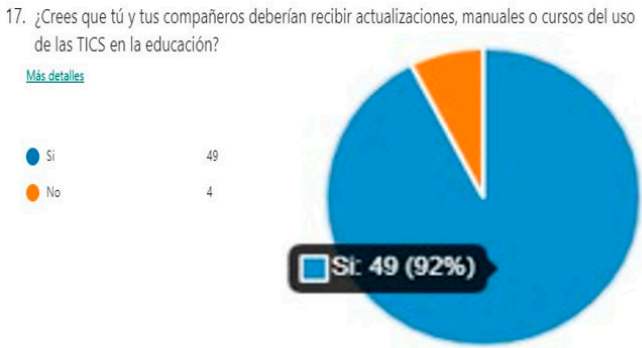


Fuente: Elaboración propia, con datos de la encuesta.

Se detectó con un porcentaje de 94% que los encuestados opinan que es de suma importancia y necesario que los docentes reciban actualización o material para mejores resultados o para un mejor resultado en la educación en línea.

Fuente: Elaboración propia, con datos de la encuesta.

El uso de las TICS es más común en la población
con un 92% de los encuestados.



Fuente: Elaboración propia, con datos de la encuesta.

Se identificó que es equitativo conforme a los resultados la orientación
e información brindada a los estudiantes siendo la
diferencia con 51% de diferencia

Fuente: Elaboración propia, con datos de la encuesta.

Se detectó la experiencia de los encuestados en su educación a distancia logrando identificar un resultado de calificación media de 3.09.

Conclusiones

Se presentó información sobre el uso de las TICS además de que con una propuesta para la formación docente y del alumnado, para el proceso de enseñanza a distancia o en línea debido a la situación en la que hoy en día nos encontramos con la pandemia de COVID-19, lo cual llego a modificar y establecer retos para el docente y para el alumno en diversos niveles académicos (Larios-Gómez, 2021). Para ello se logró concretar y determinar una herramienta que ayudará y será de apoyo, ya que es un manual instructivo el cual su contenido será de gran ayuda basado en un estudio y en encuestas realizadas a la comunidad estudiantil de diferentes niveles académicos.

Por lo cual se tomó en cuenta a base de un sistema cuantitativo por medio de una encuesta para tener una forma de recabar información, de una manera más directa, con personas como alumnos y padres de familia, para así mismo tener más conocimiento de las actividades, funciones y de cómo han sobrellevado en esta cuarentena, de cómo es que las nuevas tecnologías han tomado una parte muy importante en su educación, cuáles son los usos le han estado dando, que aplicaciones están usados, que tan poco o alto están actualizados en la nueva tecnología, y que tanto les ha afectado en su educación, o que tanto les ha funcionado. Con lo cual se puede determinar que se cumplen los objetivos para el uso de las tecnologías en la educación en tiempos de COVID-19.

Referencias

Aedo, R. R. F., García, P. M. S., & Fadraga, E. C. (2001). El aprendizaje con el uso de las nuevas tecnologías de la información y las comunicaciones.

Berlanga Flores, A. J. (2006). Diseños instructivos adaptativos: formación personalizada y reutilizable en entornos educativos.

rito, V. (2004). El foro electrónico: una herramienta tecnológica para facilitar el aprendizaje colaborativo. Edutec. Revista electrónica de tecnología educativa, (17), a038-a038.

Gardner, H., & Davis, K. (2014). La generación APP. Cómo los jóvenes gestionan su identidad, su privacidad y su imaginación en el mundo digital. Bogotá: Planeta.

González-Miranda, E., & Quindós, T. (2015). Diseño de iconos y pictogramas. Campgrafic.

Larios-Gómez, E. (2021). Comportamiento de compra ante el Covid-19: un estudio transversal latinoamericano desde un enfoque del marketing sanitario. Horizonte sanitario, 20(1).

QUINTANILLA, M., Tecnología, (1988). Un Enfoque Filosófico, Madrid: Fundesco.

Salinas, M. I. (2011). Entornos virtuales de aprendizaje en la escuela: tipos, modelo didáctico y rol del docente. Universidad Católica de Argentina.

Marqués, P., & DIM, U. G. (2010). ¿Por qué las TIC en la educación? Nuevas tecnologías en el aula.

Morduchowicz, R., Marcon, A., Sylvestre, V., & Ballestrini, F. (2012). Los adolescentes y las redes sociales. Buenos Aires: FCE.

Nielsen, J. (2000). Usabilidad. Diseño de páginas Web de Información.

Revista de historia educativa latinoamericana - Vol. 14 No. 19, julio – diciembre 2012.

Revista Iberoamericana de Educación, 25(1), 1-9. Waldegg Casanova, G. (2002). El uso de las nuevas tecnologías para la enseñanza y el aprendizaje de las ciencias. Revista electrónica de investigación educativa, 4(1), 01-22.

Rodríguez-Leor, O., Cid-Álvarez, B., Ojeda, S., Martín-Moreiras, J., Ramón Rumoroso, J., López-Palop, R., & Serrador, A. (2020). Impacto de la pandemia de COVID-19 sobre la actividad asistencial en cardiología intervencionista en Madrid. REC Interv Cardiol.

Villavicencio Brito, J. B. (2015). Definición de procesos y elaboración de instructivos de trabajo para el área de Pre-ensamble y Ensamble de cocinas y cocinetas en Fibro Acero SA (Bachelor's thesis, Universidad del Azuay).

CAPÍTULO 3

Formación en investigación cualitativa: la aplicación del método delphi en un doctorado en administración

Formação em pesquisa qualitativa: a aplicação do método delphi no doutorado em administração

Qualitative research training: the application of the delphi method in a doctorate in administration

María Teresa Machado Durán[9], *José Mauro Larios Sánchez*[10], *Pilar Guadalupe Larios Velázquez*[11]

Resumen
Las competencias investigativas son hoy una prioridad en la formación del profesional, sin embargo, a pesar de su importancia, los métodos de investigación cualitativa, no siempre son suficientemente utilizados en las tesis de las Ciencias de la Administración. En el trabajo que se presenta, se exhiben los resultados de la aplicación del Método Delphi en la tesis doctoral en Administración y Gestión estratégica*: Modelo de gestión organizacional a partir del trabajo comunitario para el cooperativismo.* Se toma en cuenta la teoría acerca de

9. María Teresa Machado Durán Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, Puebla, México teresa.machado@correo.buap.mx, Pos Doctorado en Políticas Educacionales y Trabajo Docente por la Universidad Federal de Minas Gerais, Brasil. ORCID: https://orcid.org/0000-0002-3933-2729
10. José Mauro Larios Sánchez** Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, Puebla, México jose.larios@correo.buap.mx, Doctorado en Ciencias de la Administración y Gestión Estratégica por el Centro de Desarrollo e Investigación Estratégica, Puebla, Pue, México. https://orcid.org/00000002-2957-1363
11. Pilar Guadalupe Larios Velazquez*** Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, Puebla, México pilar.larios@alumno.buap.mx, Licenciatura en Administración Turística por Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, Pue. ORCID: https://orcid.org/0000-0002-4434-349X

la definición del Método Delphi, así como los sustentos que rigen la selección de expertos, los instrumentos a utilizar y el tratamiento metodológico para su aplicación. La ejemplificación permite socializar lo que los autores llaman una experiencia, en el entendido del valor metodológico y abierto del caso-ejemplo que se presenta, cuyo valor esencial se ubica en la experiencia pedagógico didáctica que se respalda a través de la riqueza y objetividad de los resultados obtenidos en la investigación de referencia.

Palabras claves: formación investigativa, Método Delphi, investigación cualitativa

Resumo

As competências de investigação são hoje uma prioridade na formação dos profissionais, no entanto, apesar da sua importância, os métodos de investigação qualitativa nem sempre são suficientemente utilizados nas teses de Ciências da Gestão. No trabalho apresentado, os resultados da aplicação do Método Delphi são expostos na tese de doutorado em Administração e Gestão Estratégica: *Modelo de gestão organizacional baseado no trabalho comunitário para o cooperativismo.* É levada em consideração a teoria sobre a definição do Método Delphi, bem como os fundamentos que regem a seleção dos especialistas, os instrumentos a serem utilizados e o tratamento metodológico para sua aplicação. A exemplificação permite socializar o que os autores chamam a experiência, na compreensão do valor metodológico e aberto do caso-exemplo apresentado, cujo valor essencial está localizado na experiência didática pedagógica que se sustenta na riqueza e objetividade do resultados obtidos na pesquisa de referência.

Palavras-chave: formação em pesquisa, método Delphi, pesquisa qualitativa

Abstract

Research competences are today a priority in the training of professionals, however, despite their importance, qualitative research methods are not always sufficiently used in Management Sciences theses. In the work that is presented, the results of the application of the Delphi Method are exhibited in the doctoral thesis in Administration and Strategic Management: *Organizational management model based on community work for cooperativism*. The theory about the definition

of the Delphi Method is taken into account, as well as the grounds that govern the selection of experts, the instruments to be used and the methodological treatment for its application. The exemplification allows to socialize what the authors call an experience, in the understanding of the methodological and open value of the case-example that is presented, whose essential value is located in the didactic pedagogical experience that is supported through the richness and objectivity of the results obtained in the reference research.

Keywords: research training, Delphi method, qualitative research

Antecedentes

La formación del profesional en las universidades transcurre apegada a procesos sustantivos entre los cuales el investigativo marca de manera muy particular la excelencia académica, en el entendido de que es la investigación científica y en particular su metodología, es la encargada de dotar al futuro profesional de los métodos, técnicas, algoritmos y enfoques que le permiten diseñar el proceso de investigación, desarrollar proyectos y estar en capacidad de socializar respuestas a problemas que la sociedad le encarga.

La formación para la investigación en las universidades abarca no solo el nivel de licenciatura o pregrado, sino que, con fuerza y mayor nivel de profundización teórico - práctica se trabaja en el cuarto nivel o posgrado, en sintonía con problemas que suelen estar identificados en los llamados bancos de problemas y que, en general, apuntan a la mejora de la producción y los servicios desde la profundización en la ciencia, según hace notar Bunge (2013) al definir la ciencia

> como actividad —como investigación— [que] pertenece a la vida social; en cuanto se la aplica al mejoramiento de nuestro medio natural y artificial, a la invención y manufactura de bienes materiales y culturales […]. Sin embargo, la ciencia se nos aparece como la más deslumbrante y asombrosa de las estrellas de la cultura cuando la consideramos como un bien en sí mismo, esto es, como una actividad productora de nuevas ideas (investigación científica), (p. 48).

Es un deber en la formación del profesional, considerar la demostración de la ciencia como el sistema de conocimientos que se adquiere como resultado del proceso de investigación científica acerca

de la naturaleza, la sociedad y el pensamiento, los cuales están históricamente condicionados en su desarrollo. Esta demostración debe anclarse en los problemas de la profesión y la práctica histórico social de la humanidad a través de lo que en los programas y planes de estudio se establece como ciclo metodológico en el que se procura articular las materias: metodología de la investigación, los seminarios y talleres de investigación, las disciplinas integradoras, el servicio social, los ejes curriculares, entre los fundamentales.

La enseñanza de la metodología de la investigación en las universidades sigue enfocada en el diseño, dirección y ejecución eficiente de los procesos que permiten acceder a un nuevo conocimiento científico y/o tecnológico, así como la sistematización, implementación y/o generalización de resultados. Larios-Gómez, Giuliani y Pizzinatto (2019), retoman al método científico,

> desde la perspectiva conceptual de la investigación de mercados como herramienta estratégica de los negocios y, en especial, en la mercadotecnia, el diseño de la investigación en marketing se realiza para lograr la toma de decisiones inteligentes, asertivas y estratégicas en las acciones comerciales de la empresa. Este tipo de investigación consiste en un proceso de recolección, sistematización, análisis e interpretación de la información mediante un riguroso diseño científico, válido y confiable (p.188).

Desde esta perspectiva, las Ciencias de la Administración abren un paréntesis en el contexto de las Ciencias Sociales que, pone en juego la perspectiva cualitativa en el conocimiento de objetos identificables con sujetos y sus relaciones, sin embargo, a pesar de su importancia, el enfoque cuantitativo de su estudio sigue prevaleciendo. La interacción del investigador - que es también un sujeto -, encuentra en la comunicación y la observación, métodos universales para la obtención de datos que, por su naturaleza holística, procesual y compleja, no deben ser analizados en compartimientos estancos, sino considerados en su totalidad y relaciones donde es posible develar su estructura, funciones, tendencias y validación de la teoría que los explica, en el encuadre histórico social donde se manifiesta la cualidad en su relación dialéctica, presuposición mutua y conexión sistémica con datos cuantitativos.

En tal sentido, la experiencia que se presenta no se enfoca al de-

bate, mucho menos abraza una posición a ultranza en cuanto a los enfoques cuali/cuanti de investigación, antes bien asume la valía de ambos y exhibe los resultados no solo de la aplicación del Método Delphi per sé a través del ejemplo de una tesis Doctoral en Ciencias de la Administración, sino que en particular subraya, el valor de pedagógico didáctico del Método para la formación en investigación en las universidades actuales.

Revisión de literatura

Las investigaciones en Ciencias Sociales de los siglos XIX y XX no lograron escapar del enfoque positivista que buscaba explicar las causas de los fenómenos sociales con independencia de los estados del hombre, tal como se desarrolla en la filosofía de Comte (1896) y Durkheim (1938), referidos por Lorenc (2014), sin embargo, corresponde a la fenomenología, en la figura de Edmund Gustav Albrecht Husserl (1859 – 1938) ubicar otro tipo de respuesta, colocando el "centro del colimador" en la obtención e interpretación de datos descriptivos.

Conviene entonces precisar que, los métodos de investigación cualitativa, cuentan con una larga tradición que se remonta a la Antigüedad griega y el historiar de viajeros y hasta juglares que transmitían las experiencias que iban encontrando y a su vez contando a su paso, sin embargo, no es hasta el siglo XIX que puede hablarse de una sistematización en lo que se ha dado en llamar trabajo de campo, donde predomina el enfoque descriptivo, los testimonios hablados o escritos y la recolección e interpretación de datos observables en la concepción esencialmente humanista de que todas las opiniones son igualmente valiosas.

Uno de los cuestionamientos al que el positivismo feroz ha sometido a la investigación cualitativa es el relacionado con la comprobación de resultados, pues a pesar de su apego a la objetividad de su enfoque, escapan de los estándares ampliamente extendidos de los métodos cuantitativos.

Sin embargo, cada vez son más apremiantes los análisis y valoraciones cualitativos que permiten dar un enfoque predictivo a la toma de decisiones en las Ciencias Sociales. En este sentido, la formación metodológica en investigación de los cientistas sociales, precisa de la sistematización y ampliación en la aplicación de tales métodos.

Las Ciencias de la Administración, particularmente en el ámbito empresarial, dan cuenta de cómo el método Delphi se aplica sobre todo a los estudios de oferta y demanda de mercado, el cual, con las

adecuaciones necesarias, también puede ser aplicado a otros contextos no necesariamente empresariales, sin embargo, la práctica pedagógica en la formación de profesionistas, no siempre lo toma en cuenta como parte de las prácticas de investigación cualitativa tanto en el pregrado como en el posgrado.

Como bien se sabe, "el método Delphi surgió en el marco de estudios prospectivos realizados por investigadores de la Corporación RAND en los Estados Unidos, a mediados del siglo XX. (Rúa, 2018, p.90), a este método, también denominado técnica, se le ha considerado dentro de los métodos cualitativos, un método heurístico, el cual debido a su naturaleza predictiva se asocia a su nombre primigenio: Delphos y más exactamente Oráculo de Delphos, mientras que, el consenso a que se llega en su aplicación, a través de un cuestionario cuidadosamente diseñado a un grupo de expertos, ha dado lugar a que también se le denomine como: método de consulta a expertos.

La aplicación del Método Delphi en la investigación en Ciencias Sociales encuentra en los trabajos de corte metodológico elaborados por el eminente profesor L. Campistrus (2006) un antecedente imprescindible para su implementación en la elaboración de tesis doctorales que con las adecuaciones necesarias, se aplica por parte de los autores, a otras formas de culminación de estudios, dichos puntos de vista se encuentran desarrollados en su trabajo *"El criterio de expertos como método en la investigación cualitativa*" donde ofrece lo que podría denominarse el arreglo didáctico para su explicación y aplicación en la investigación en Ciencias de la Administración, del cual se comparten las siguientes posiciones. Estas son:

- [El Método] Delphy es la utilización sistemática del juicio intuitivo de un grupo de expertos para obtener un consenso de opiniones informadas.
- La esencia de este método consiste en la organización de un diálogo anónimo entre los expertos consultados individualmente, mediante cuestionarios, con vistas a obtener un consenso general o, al menos, los motivos de la discrepancia.
- Este proceso interactivo […] permite al experto modificar sus respuestas primarias en función de los elementos de información y de juicios aportados por otros expertos. El número de rondas de encuestas se determinan por la evolución de las curvas de distribución de las respuestas.

- Se elimina el peligro concreto que representan los individuos líderes, como silenciadores de la creatividad individual del resto de los expertos reunidos.
- Las tres principales características del método son: 1- Anonimato: se expresa a través del no conocimiento de las respuestas, puesto que los miembros del grupo contestan las preguntas sin confrontarse incluso sin conocerse entre sí. 2- Retroalimentación controlada: después de cada ronda de preguntas se tabulan las respuestas y se procesan de forma tal, que antes de la siguiente ronda los participantes pueden evaluar los resultados de la ronda anterior, así como las razones dadas para cada respuesta y su dispersión del promedio. 3- Respuesta estadística del grupo: entre cada ronda de preguntas, la información obtenida se procesa por medio de técnicas estadístico-matemáticas, como, por ejemplo, el diseño experimental no paramétrico, las que dotan al investigador de un instrumento objetivo y concreto en el cual pueden apoyarse para tomar una decisión final.
- El procesamiento estadístico y matemático de la información quizás sea la característica más importante del método que lo diferencia del resto de los métodos de pronosticación de base subjetiva, ya que la decisión final que toma el investigador es un criterio fuertemente avalado por la experiencia y conocimiento del colectivo consultado, así como por indicadores objetivos.
- La aplicación del método puede considerarse simultáneamente en dos direcciones, según los límites del problema analizado: de expertos nacionales a expertos extranjeros y entre especialistas […] según sea más o menos estrecho el rango de variación esperado de las posibles variables del tema a analizar, será necesario consultar a especialistas.
- En general, la aplicación del método tiene una secuencia metodológica ordenada en dos fases: una preliminar, donde se definen los elementos básicos del trabajo y se realiza la primera ronda de encuesta, y otra de exploración, donde se indaga exhaustivamente hasta confeccionar los escenarios.
- El primer cuestionario obtiene información de carácter estadístico; el segundo comunica a cada experto un determinado número de indicaciones sobre la distribución estadística de

las respuestas, le permite modificar su juicio, si así lo considera, y le exige los argumentos que justifican sus opiniones; el tercero muestra los argumentos unificados de las opiniones de los expertos en la ronda anterior, para que puedan examinar con más detalle los aspectos del problema y reconsiderar sus criterios.

- Para la aplicación práctica del método es necesario considerar metodológicamente dos cuestiones fundamentales: la elaboración del cuestionario y la selección del grupo de expertos a encuestar.
- Se entiende por experto, tanto al individuo en sí, como a un grupo de personas u organizaciones capaces de ofrecer valoraciones conclusivas de un problema en cuestión y hacer recomendaciones respecto a sus momentos fundamentales con un máximo de competencia.
- La confiabilidad de la valoración emitida por este grupo depende, en primer lugar, del número de expertos que lo integre, en segundo lugar, de la estructura del mismo por especialidades y por último, de las características de los propios expertos.
- Para la descripción de los expertos, desde el punto de vista de la valoración de la calidad de la solución del problema, se puede mencionar las siguientes características esenciales: competencia, creatividad, disposición a participar en la encuesta, conformismo, capacidad de análisis y de pensamiento, espíritu colectivista y autocrítico (Campistrus, 2006).

Metodología

A continuación, se ofrece el ejemplo de cómo funcionó la aplicación del Método Delphi en la validación del "*Modelo e implementación de una Estrategia de gestión organizacional para el trabajo comunitario con base en el cooperativismo*"(Larios, 2019), en lo referido a la corroboración de resultados de dicha investigación en Ciencias de la Administración y Gestión Estratégica, la cual propone un *Modelo de gestión organizacional a partir del trabajo comunitario para el cooperativismo* (Larios, 2019).

La investigación de referencia, toma en cuenta la necesidad de promover procesos de mejora a las condiciones de vida de las naciones, las regiones, las localidades, las comunidades, y lo asume como

una demanda declarada por instituciones de alto prestigio internacional como la Organización de las Naciones Unidas (ONU, 2019), la Organización Internacional de Trabajo (OIT, 2019), el Banco Mundial (BM, 2019), entre las fundamentales. Asimismo, considera como punto de partida, la práctica investigativa – cada vez más extendida - que, procura diseñar, sistematizar e implementar la gestión organizacional para el trabajo comunitario con base en el cooperativismo.

En ese contexto, se precisó como parte de la fundamentación del problema de dicha investigación que, autoridades como Mahmoud Mohieldin (2012), ex Ministro egipcio de Inversión, Director General en el Grupo del Banco Mundial, citado por (Larios, 2019) han hecho notar que "actualmente, las cooperativas cubren una amplia gama de actividades y han adoptado diversas formas y tamaños, desde organizaciones agrícolas y de consumidores de pequeña escala en África, hasta algunas de las marcas agrícolas líderes y los mayores proveedores de servicios financieros en Norteamérica y Europa"(p.3).

Asimismo, en dicha tesis, se subraya cómo el 3 de julio de 2015 en un mensaje con motivo del Día Internacional de las cooperativas el Secretario General de la Organización de las Naciones Unidas Ban ki-moon señaló que: "las cooperativas tienen un papel clave en la ruta para conseguir un futuro sostenible que beneficie a toda la población, haciendo énfasis en que este año la jornada aboga por la equidad y apunta que la desigualdad es un obstáculo para el desarrollo porque priva a las personas de servicios básicos y oportunidades para construir una vida mejor (ONU, 2019 a través de Larios, 2019, p.3)

En la investigación se abraza el criterio de que la implementación y desarrollo de cooperativas, además de encontrarse ampliamente fundamentada por organismos internacionales de punta como los ya citados, cuenta con importantes resultados en la teoría y la práctica de países de diferentes sistemas socioeconómicos, lo cual queda subrayado en México, 13 de agosto de 2009, cuando en el Congreso de la Unión de los Estados Unidos Mexicanos, se decreta a través de la Ley de Sociedades Cooperativas en su Artículo 2 que: La sociedad cooperativa es una forma de organización social integrada por personas físicas con base en intereses comunes y en los principios de solidaridad, esfuerzo propio y ayuda mutua, con el propósito de satisfacer necesidades individuales y colectivas, a través de la realización de actividades económicas de producción, distribución y consumo de bienes y servicios (Nueva Ley publicada en el Diario Oficial de la

Federación, 3 de agosto de 1994).

La constatación del problema a través de la aplicación de diferentes métodos y técnicas del nivel empírico permitieron identificar las insuficiencias en la consolidación de las cooperativas en el Estado de Puebla, y apuntar que, tales insuficiencias pueden ser definidas de la siguiente manera:

- Los agremiados manifiestan interés por su pertenencia a la cooperativa, pero no tienen claridad en cuanto al objetivo organizacional de la misma.
- Los nexos con entidades públicas, privadas y gubernamentales son espontáneos, sin un ordenamiento procedimental para ello.
- El manual de procedimientos es rudimentario y no se encuentra socializado entre los miembros de la cooperativa como herramienta de trabajo.
- Los directivos deciden por intuición y experiencia.
- La capacitación a los agremiados y los propios directivos en cuanto a la gestión organizacional cooperativa y las formas de trabajo comunitario no se conocen. (Larios, 2019, p. 4)

A partir de los elementos teóricos y empíricos arriba planteados se enunció como Problema: ¿Cómo favorecer la gestión organizacional a partir del trabajo comunitario para el cooperativismo?, Se delimitó como objeto de la investigación: La gestión organizacional con base en el trabajo comunitario, en el campo del cooperativismo y como Objetivo general: Diseñar un modelo de gestión organizacional que, apoyado en el trabajo comunitario y el cooperativismo, tribute, a través de su implementación práctica, al desarrollo a los distintos tipos de cooperativas (Larios, 2019, p.9)

El Método Delphi, como se anticipó más arriba, se empleó en la validación de resultados en la variante sugerida por (Campistrous, 2006). Para realizar el análisis de la pertinencia y factibilidad del Modelo y la aplicación de la Estrategia de gestión organizacional, Modelo y Estrategia en (Larios, 2019, p. 103) que, permitió enriquecer y perfeccionar la propuesta elaborada. A saber:

En un primer momento se seleccionaron 50 especialistas de todo el país, a los que se les envió un cuestionario para determinar el nivel de conocimientos que poseían sobre la temática que se investiga. Se

obtuvo respuesta de 42 profesionales, de los cuales sólo 31 cumplen los requerimientos necesarios para ser considerados como expertos.

La selección se efectuó sobre la base de los resultados obtenidos en dicho cuestionario, en lo referente al conocimiento y argumentación de los encuestados sobre la temática de investigación.

En el proceso de selección de los expertos, se controlaron las siguientes variables:

1. Años de experiencia como profesional de la gestión organizacional y la especificidad de ser directivo o trabajador del sector empresarial.
2. Centro de trabajo.
3. Ocupación o cargo profesional que desempeña.
4. Grado científico y categoría profesional.

Para hacer objetiva la selección de los expertos, se empleó un procedimiento basado en los criterios auto valorativos de aquellos, denominado coeficiente "k". Este coeficiente se conformó a partir de otros dos: "kc" (coeficiente de competencia) y "ka" (coeficiente de argumentación), siendo el coeficiente k el promedio de los dos anteriores.

Para obtenerlo se solicitó al experto su autovaloración en gestión organizacional para el trabajo comunitario y cooperativismo en una escala de cero a diez. En esta escala el cero representa la ausencia de competencia acerca del tema y el diez una información completa sobre el mismo. De acuerdo con su autovaloración, el sujeto ubica su competencia en algún punto de esta escala y el resultado se multiplica por 0,1 para llevarlo a la escala de cero a uno.

Por su parte el coeficiente de argumentación se trata de estimar, a partir del análisis del propio experto, el grado de fundamentación de sus criterios; para determinar este coeficiente, se le pide al experto que indique el grado de influencia (0-10) que tiene en sus criterios, y el resultado se multiplica por 0,1 para llevarlo a la escala de cero a uno, cada una de las fuentes: análisis teóricos realizados por él mismo, su experiencia, los trabajos de autores nacionales, los trabajos de autores extranjeros, su conocimiento del estado del problema y su intuición.

En este caso se consideró un límite inferior apropiado para conceder un peso trascendente a la evaluación del experto, al puntaje de k correspondiente a 0,7. Los resultados en términos del coeficiente k

obtenidos por los expertos muestreados, se ofrecen a continuación.

Leyenda: Kc Coeficiente de conocimiento. Ka Coeficiente de argumentación.K Coeficiente de competencia.K= 1/2 (Kc + Ka)

Tabla 1
Coeficiente de competencia de los expertos seleccionados.

No. de Experto	Kc	Ka	K
1	0,8	0,8	0,80
2	0,7	0,9	0,80
3	0,7	0,8	0,75
4	0,8	0,6	0,70
5	0,9	1	0,95
6	0,8	0,9	0,85
7	0,7	0,7	0,70
8	0,7	0,6	0,65
9	0,9	0,6	0,75
10	0,9	0,7	0,80
11	0,7	0,9	0,80
12	0,6	0,8	0,70
13	0,8	0,9	0,85
14	0,7	0,6	0,65

15	0,8	0,6	0,70
16	0,7	0,7	0,70
17	0,9	0,8	0,85
18	0,6	0,9	0,75
19	0,9	0,6	0,75

Tabla 1
Coeficiente de competencia de los expertos seleccionados(cont).

No. de Experto	Kc	Ka	K
20	0,9	0,7	0,80
21	0,7	0,9	0,80
22	0,6	0,8	0,70
23	0,8	0,9	0,85
24	0,8	0,7	0,75
25	0,8	0,6	0,70
26	0,9	0,6	0,75
27	0,9	0,7	0,80
28	0,7	0,9	0,80
29	0,6	0,8	0,70
30	0,8	0,9	0,85
31	0,8	0,6	0,70
Promedio	0,77	0,76	0,76

Nota: Elaboración propia.

Se procedió a la elaboración de una escala para efectuar la valoración integral del Modelo y la Estrategia de gestión organizacional a partir del trabajo comunitario para el cooperativismo. Para la valoración de los expertos, se incluyeron los siguientes atributos o indicadores:

1.Correspondencia entre el Modelo teórico y la Estrategia. 2. Los sustentos teóricos del Modelo. 3. Subsistemas del Modelo y sus relaciones.4. La gestión organizacional para el trabajo comunitario con base en el cooperativismo, como cualidad esencial resultante de la sinergia de los subsistemas descritos.5. Su carácter generalizador y posibilidades de aplicación en otros contextos.6. Rasgos de la Estrategia.6. Cualidades de la Estrategia.7. Fundamentación de la Estrategia.8. Objetivo general de la Estrategia.9. Estructura general de la Estrategia.10. Posibilidades de su generalización.

Para evaluar los atributos o indicadores arriba mencionados, se utilizaron cinco categorías (C): C1-Muy adecuado. C2 -Bastante adecuado. C3 –Adecuado. C4 - Poco adecuado. C5 –Inadecuado.

Cada experto debía colocar cada atributo a evaluar en una de estas cinco categorías y una vez realizada la consulta se obtuvieron las tablas de frecuencias: frecuencias acumuladas y frecuencias relativas acumuladas. Estas matrices se muestran a continuación.

Tabla 2
Tabla de Frecuencias Acumuladas.

No	Indicadores	C1	C2	C3	C4	C5	Total
1	1	25	6	0	0	0	31
2	2	22	9	0	0	0	31
3	3	31	0	0	0	0	31
4	4	31	0	0	0	0	31
5	5	28	3	0	0	0	31
7	7	27	4	0	0	0	31
8	8	29	2	0	0	0	31

9	9	31	0	0	0	0	31
10	10	31	0	0	0	0	31
11	11	26	5	0	0	0	31
	Porcentaje de resultado	91%	9%	0%	0%	0%	100%

Nota: Elaboración propia.

Tabla 3
Tabla de frecuencias relativas

No	Indicadores	C1	C2	C3	C4	C5	Total
1	1	0.80645161	0.19354839	0	0	0	100%
2	2	0.70967742	0.29032258	0	0	0	100%
3	3	1	0	0	0	0	100%
4	4	1	0	0	0	0	100%
5	5	0.90322581	0.09677419	0	0	0	100%
6	6	0.96774194	0.03225806	0	0	0	100%
7	7	0.87096774	0.12903226	0	0	0	100%
8	8	0.93548387	0.06451613	0	0	0	100%
9	9	1	0	0	0	0	100%
10	10	1	0	0	0	0	100%
11	11	0.83870968	0.16129032	0	0	0	100%

Resultados y discusión

En cuanto a la aplicación del Método Delphi en la tesis de referencia, los resultados recogidos y explicados demostraron el crecimiento en la formación investigativa del doctorando, la riqueza en la interpretación de datos cualitativos rigurosamente obtenidos y comprobados,

lo cual habla de cómo la triangulación metodológica ganó en rigor. En este sentido, el aspirante pudo aseverar, que el Modelo y la Estrategia cumplen con los requerimientos para la gestión organizacional a partir del trabajo comunitario para el cooperativismo.

De igual modo, se dedicó un espacio al análisis de sugerencias y comentarios por los expertos, para el perfeccionamiento de la Estrategia, relacionadas con: Su carácter generalizador y posibilidades de aplicación en otros contextos y: Posibilidades de su generalización.

Gracias a los datos proporcionados por los expertos se marca una tendencia en cuanto a que el *Modelo de gestión organizacional a partir del trabajo comunitario para el cooperativismo* es factible para su aplicación en cooperativas.

Conclusiones

En el marco del objetivo pedagógico didáctico de esta propuesta, el caso-ejemplo presentado logra demostrar en defensa exitosa, la validez de la hipótesis planteada, al tiempo que un marcado desarrollo de habilidades investigativas para procesar, controlar y valorar de manera holística la información cualitativa de su investigación.

Se destaca en particular, la posibilidad que ofrece el Método de contar con criterios de una amplia gama de ámbitos, que de manera coherente funcionan al lado de otras formas de obtención y procesamiento de información empírica

El ejemplo tributa a la demostración de la importancia de la sistematización e implementación de vías de constatación de resultados que combinen métodos, técnicas tanto cuantitativas como cualitativas, pero sobre todo, no se desentiendan de los segundos, de manera tal que la formación en investigación se adecue objetivamente, a los objetos de las Ciencias Sociales y se favorezca la completividad en la formación y profundización en dichas competencias investigativas con la introducción de variantes como el Método Delphi.

Referencias

Bunge, M. (2013). La ciencia. Su método y su filosofía. Madrid: Laetoli.

Campistrous, L. y. (2006). *El Criterio de Expertos como Método en la Investigación Educativa*. La Habana: Ed. Instituto Superior de Cultura Física "Manuel Fajardo".

Cruz, M y Rúa, J. (2018). Surgimiento y desarrollo del método Del-

phi: una perspectiva cienciométrica 90-107 http://www.scielo.org.pe/pdf/biblios/n71/a07n71.pdf

Larios, J. (2019). *Modelo de gestión organizacional a partir del trabajo comunitario para el cooperativismo*. (tesis doctoral). Puebla, Pue

Larios-Gómez, E., Giuliani, A. C., & Pizzinatto, N. K. (2018). Perspectiva brasileña: el diseño de la investigación en marketing desde el método científico. E. Larios-Gómez, E. Vázquez, & AC Giuliani. (Coords). Pearson.

Lorenc, F. (2014). Émile Durkheim y la teoría sociológica de la acción. Ciudad de México. Andamios.

ONU. (2019). Objetivo 11: Lograr que las ciudades y los asentamientos humanos sean inclusivos, seguros, resilientes y sostenibles. https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/cities/

UNIÓN, C. D. (Nueva Ley publicada en el Diario Oficial de la Federación el 3 de agosto de 1994). http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/143_190118.pdf

CAPÍTULO 4

Análisis de la Motivación y desempeño de una Institución de Educación Superior en Puebla

Motivação e Análise de Desempenho de uma Instituição de Ensino Superior em Puebla

Motivation and Performance Analysis of a Higher Education Institution in Puebla, Mexico

CAPÍTULO 3

Nadia Yasmín Hernández Osorio[12], *Barsimeo González Panzo*[13], *Emigdio Larios-Gómez*[14]

Resumen

El estudio se sustenta en el enfoque cuantitativo, el diseño fue no experimental descriptivo correlacional, el método fue hipotético deductivo, la muestra lo integraron 44 docentes y 51 administrativos, la técnica de recopilación de datos fue la encuesta con el instrumento cuestionario, los datos fueron analizados con el apoyo de la estadística descriptiva e inferencial con la Prueba de Correlación de Rho de Spearman. Se realizó un estudio de campo con la técnica de encuesta estructurada con una escala de Likert. El proyecto es viable para su aplicación debido a que el tema de motivación y desempeño como variables de la satisfacción laboral se puede estudiar en uno

12. Doctorante, Universidad del Valle de Puebla. Doctorado en Alta Dirección. Profesora Investigadora del Tecnológico Nacional de México Campus Ciudad Serdán. nhernandez@cdserdan.tecnm.mx

13. Doctorante, Universidad del Valle de Puebla. Doctorado en Alta Dirección. Profesor Investigador del Tecnológico Nacional de México Campus Ciudad Serdán. bgonzalez@cdserdan.tecnm.mx

14. Doctor en Ciencias Administrativas por el Instituto Politécnico Nacional, Profesor Invitado en el Doctorado en Alta Dirección de la UVP, Profesor Investigador en la Facultad de Administración de la BUAP, emigdio.larios@correo.buap.x

de los campus del Tecnológico Nacional de México y en cualquier otra Institución de educación Superior. Los resultados nos indica que para mejorar el desempeño del personal debemos de trabajar con la motivación interna del personal. Y nos indica que todos los estímulos que el Instituto tienen no los están dirigiendo a un mejor desempeño.

Palabras clave: Motivación, desempeño, Institución de Educación Superior

Resumo

O estudo é baseado na abordagem quantitativa, o desenho foi correlacional descritivo não experimental, o método foi hipotético dedutivo, a amostra consistiu de 44 professores e 51 funcionários administrativos, a técnica de coleta de dados foi a pesquisa com o instrumento do questionário, os dados foram analisados com o apoio de estatísticas descritivas e inferenciais com o Teste de Correlação Rho de Spearman. Foi realizado um estudo de campo utilizando a técnica de levantamento estruturado com uma escala Likert. O projeto é viável para sua aplicação devido ao fato de que o tema da motivação e desempenho como variáveis de satisfação no trabalho pode ser estudado em um dos campi do Tecnológico Nacional de México e em qualquer outra Instituição de Ensino Superior. Os resultados indicam que, a fim de melhorar o desempenho do pessoal, devemos trabalhar com a motivação do pessoal interno. E isso indica que todos os incentivos que o Instituto tem não estão levando a um melhor desempenho.

Palavras-chave: Motivação, desempenho, Instituição de Ensino Superior.

Abstract

The study is based on the quantitative approach, the design was non-experimental descriptive correlational, the method was hypothetical deductive, the sample was composed of 44 teachers and 51 administrative staff, the data collection technique was the survey with the questionnaire instrument, the data were analyzed with the support of descriptive and inferential statistics with the Spearman's Rho Correlation Test. A field study was conducted using the structured survey technique with a Likert scale. The project is feasible for its application because the topic of motivation and performance as variables of job satisfaction can be studied in one of the campuses of the Tecnológico Nacional de México and in any other Higher Education

Institution. The results indicate that in order to improve the performance of the personnel we must work with the internal motivation of the personnel. And it indicates that all the incentives that the Institute has are not directing them to a better performance.

Key words: Motivation, performance, Higher Education Institution.

Introducción

A nivel mundial las empresas e instituciones están sufriendo cambios significativos y acelerados como consecuencia de la situación que se vive desde diciembre 2019 y en México específicamente desde marzo de 2020, como consecuencia de la pandemia del virus Sars-Cov 2 denominado Covid-19, esta situación ha obligado a buscar nuevas formas de realizar las actividades y funciones laborales. No obstante, pocas son las empresas e instituciones que implementaron nuevos métodos que garanticen que su personal se sienta motivados a realizar las actividades asignadas, ni mucho menos se aseguraron de proveer los medios y recursos que requieren para tener un buen desempeño que contribuya a la productividad de las mismas.

Revisión de la literatura

Uno de los desafíos más grandes que enfrentan las empresas e instituciones durante esta pandemia, por ello es que en este trabajo de la asignatura de Seminario de análisis de comportamiento organizacional, se abordará el tema de satisfacción laboral, solo que por la limitante del tiempo solo se recabo información de 2 variables que intervienen como factores que influyen en la satisfacción laboral del personal " motivación y desempeño". Según (Bohórquez et al., 2020) para que los colaboradores puedan sentirse motivados debe existir un ambiente laboral adecuado que genere confianza al momento de desempeñar sus labores, la motivación (Sum, 2015) es de gran relevancia si se desea tener un buen desempeño de los colaboradores. (Bohórquez et al., 2020; Sum, 2019).

El proyecto es viable para su aplicación debido a que el tema de motivación y desempeño como variables de la satisfacción laboral se puede estudiar en uno de los campus del Tecnológico Nacional de México y en cualquier otra Institución de educación Superior. Lauren y González (2018), refieren cifras de estudios realizados por Oxford Economics y SAP en el 2014 a 27 países a más de 2700 ejecutivos y 2700 empleados, muestra que muchas empresas carecen de la cultura

y las herramientas necesarias para retener a los empleados, realizar un seguimiento de su desempeño, y medir la efectividad de las iniciativas de recursos humanos, (p.18).

De acuerdo con Spector (2002), la satisfacción laboral produce importantes aspectos vinculados con los empleados y las organizaciones, desde el desempeño laboral hasta la salud y la longevidad. (P.508). El presente proyecto se realizó en una Institución de Educación Superior (IES) Públicas, la cual al igual que la mayoría de las IES públicas en el país están sufriendo un problema de aumento en la competencia que a su vez puede poner en riesgo al personal de estas Instituciones, ya que el grado de exigencia para ellos y ellas se verá en aumento, y esto será con el objetivo de aumentar la productividad del personal para que se vea reflejado en la captación de estudiantes de nuevo ingreso.

Según (Espinoza, 2019). En México "Durante el periodo de 1990 a 2016 el nivel de licenciatura ha experimentado un crecimiento aproximado de 340%, esta situación obviamente implica grandes desafíos para las Instituciones de Educación Superior (IES) en dos aspectos como lo es en su desempeño y en la motivación del personal tanto administrativos como docentes, sobre todo en estos momentos que se realiza por primera vez el home office en las IES de México, o en algunos casos la modalidad híbrida. El mismo autor comenta que, el sector privado es el que más ha aumentado, aunque desde 2010 ha permanecido estable, refiere que su matrícula total "durante esos años pasó de 19% a 28.1%, mientras que las IES públicas en ese periodo disminuyeron su participación pasando de 81% en 1990, a 71.9% en 2016". (Espinoza, 2019, p. 7)

Como comentaron Suarez y Martínez (2020), con datos de Luciano Concheiro Bórquez, Subsecretario de Educación Superior. Hay en México 2,455 Instituciones de Educación Superior Públicas y 3,949 Instituciones de Educación Superior Privadas, en las cuales se encuentran inscritos 4,700,000 estudiantes y se encuentran laborando 429,495 docentes y 188,646 personas no docentes, (p.2). En los Institutos Tecnológicos del TecNM, se vuelve un problema, el que el personal es contratado solo por un periodo de 6 meses o máximo 12, además de que no existe un programa de incentivos, ni de promoción, la carga de trabajo llega a ser muy extenuante y se tiene generalmente un sentido de inequidad. Por todo lo mencionado anteriormente es que se plantean las siguientes preguntas de investigación.

Tecnológico Nacional de México

A continuación, se presenta información recuperada de la página oficial del Tecnológico Nacional de México. Lo cual permitirá contar con un panorama de cómo se creó el Sistema y porque se les denomina Institutos Tecnológicos Descentralizados. Con el propósito de extender la Educación Superior Tecnológica (EST) al resto del país, en 1948 se fundaron los dos primeros institutos tecnológicos (IT) en los estados de Chihuahua y Durango, poco tiempo después se fundaron los de Saltillo (1951) y Ciudad Madero (1954). (Ruiz, 2011, p.6).

Hacia 1955, estos primeros cuatro Tecnológicos atendían una población escolar de 1,795 alumnos, de los cuales 1,688 eran hombres y sólo 107 mujeres. En 1957 inició operaciones el IT de Orizaba. En 1959 (https://www.tecnm.mx/?vista=Historia, s.f.)

En el libro *La Educación Técnica en México. Institutos Tecnológicos Regionales,* editado por la Secretaría de Educación Pública en 1958, se marcó la desincorporación plena de los IT y el inicio de una nueva etapa caracterizada por la respuesta que dan estas instituciones a las necesidades propias del medio geográfico y social, y al desarrollo industrial de la zona en que se ubican. A partir de entonces, los sexenios gubernamentales subsecuentes instalaron un mayor número de institutos tecnológicos en las ciudades grandes y medianas del país.

En la década de los ochenta el sistema de Institutos Tecnológicos aumentó su tamaño con la apertura de 20 planteles tecnológicos más, destacando los institutos que se establecieron en ciudades fronterizas como Tijuana, Nogales, Piedras Negras y Matamoros. (SEP, 1998). En 1990 iniciaron actividades los Institutos Tecnológicos Descentralizados, con esquemas distintos a los que operaban en los IT Federales, ya que se crearon como organismos descentralizados de los Gobiernos Estatales.

El 23 de julio de 2014, fue publicado en el Diario Oficial de la Federación, el Decreto Presidencial por el que se crea la institución de educación superior tecnológica más grande de nuestro país, el Tecnológico Nacional de México (TecNM). De acuerdo con el Decreto citado, el TecNM se funda como un órgano desconcentrado de la Secretaría de Educación Pública, que sustituye a la unidad administrativa que se hacía cargo de coordinar este importante subsistema de educación superior.

El Tecnológico Nacional de México (TecNM), está constituido por 254 instituciones, de las cuales 126 son Institutos Tecnológicos

Federales, 122 Institutos Tecnológicos Descentralizados, cuatro Centros Regionales de Optimización y Desarrollo de Equipo (CRODE), un Centro Interdisciplinario de Investigación y Docencia en Educación Técnica (CIIDET) y un Centro Nacional de Investigación y Desarrollo Tecnológico (CENIDET). En estas instituciones, el TecNM atiende a una población escolar de más de 600 mil estudiantes en licenciatura y posgrado en todo el territorio nacional, incluida la Ciudad de México.

En 1990 inician actividades los institutos tecnológicos descentralizados, con un esquema distinto con el que operan los institutos tecnológicos federales. En 2005 se reestructuró el Sistema Educativo Nacional por niveles, quedando como Dirección General de Educación Superior Tecnológica (DGEST). Cabe resaltar que la Secretaria de Educación Superior (SEP), informo en el año 2016, seis entidades federativas concentraban el 42.8% de las instituciones de educación de nivel superior: Puebla, la Ciudad de México, el Estado de México, Veracruz, Jalisco y Guanajuato. Puebla es la entidad federativa que ocupaba el primer lugar con 486 IES. Situación que deja ver claramente la alta competencia entre las Instituciones de Educación Superior.

Satisfacción laboral

La satisfacción laboral, la definen de diversas formas; sin embargo, la mayoría de los y las autores(as) coinciden en que es un estado emocional positivo; pero no se debe olvidar que este estado emocional es basado en las percepciones del individuo con base en sus experiencias laborales, por lo que se debe tener muy claro que el trabajador o la trabajadora puede desear algo y al no conseguirlo o al menos percibirlo de esta manera se puede ver reflejado en su desempeño.

Candia, Castro, Sánchez (2017), refieren que los factores que influyen en la satisfacción laboral se puede dividir en varios modelos, y se describen a continuación. Ambos modelos conceptualizan la satisfacción laboral como una "actitud" (Casio y Guillén 2010; Cavalcante 2004), muestran las dimensiones en la satisfacción laboral en la Tabla 1.

- Modelo unidimensional: según este modelo, la actitud hacia el trabajo en general podría tener una única medida por persona y actividad laboral.
- Modelo multidimensional: según este modelo, la satisfacción

está relacionada con distintos aspectos concretos del trabajo o dimensiones, los cuales pueden ser evaluados independientemente (Cascio y Guillén 2010).

Tabla 1.- Dimensiones de la satisfacción laboral

Dimensiones en la satisfacción laboral.
1. Satisfacción con el trabajo
2. Satisfacción con el sueldo
3. Satisfacción con las promociones
4. Satisfacción con el reconocimiento de los demás
5. Satisfacción con los beneficios
6. Satisfacción con la supervisión
7. Satisfacción con los compañeros de trabajo
8. Satisfacción con las condiciones de trabajo
9. Satisfacción con la organización y con la dirección

Fuente: Cascio y Guillén, 2010; Cavalcante, 2004.

Como se observa, existen varias dimensiones de la satisfacción laboral, pero también existen factores que influyen en esta, por lo que a continuación se muestran algunos de ellos. Factores que inciden en la satisfacción laboral: Nakamura, Gaytán, López, 2018, p.507 quien cita a Moré, Carmenate y Junco (2005) la referida satisfacción laboral es una actitud general que engloba la interacción de una serie de elementos medulares del trabajo, tales como la naturaleza del trabajo:

- el salario y prestaciones
- las condiciones de trabajo,
- la estimulación,
- los métodos de dirección,
- las relaciones interpersonales,
- las posibilidades de superación y el desarrollo profesional, entre los fundamentales.
- la experiencia del trabajador en su interacción con el medio organizacional.

Jhon Perry (1961), específica que entre las causas que producen satisfacción o insatisfacción tienen que ver con la seguridad en el Empleo, o sea el grado de satisfacción que el trabajador encuentre en la organización donde trabaja será el grado de sentimiento que le produzca su seguridad laboral que le esté brindando la empresa.

Como se observa son muchos los posibles factores que intervienen en el personal de una empresa, lo que afecta aún más el desarrollo y consolidación organizacional. No cabe duda que el salario, el puesto, las relaciones interpersonales, los métodos de dirección, etc. Son factores que inciden directamente en la satisfacción laboral, pero para efectos de este trabajo estos factores se abordarán en 2 variables de estudio que engloban a los factores que inciden en la satisfacción laboral como lo es la motivación y el desempeño.

Motivación

Respecto a motivación laboral, Newstrom (2011) la define como "El conjunto de fuerzas internas y externas que hacen que un empleado elija un curso de acción y se conduzca de cierta manera". Se puede dividir en motivación intrínseca y motivación extrínseca. La motivación representa el deseo y el compromiso de un empleado para desempeñarse, y se manifiesta en un esfuerzo relacionado con el trabajo. Whetten y Cameron (2011, p. 327).

Hay que recordar que los docentes son transmisores de conocimiento, gestores de información y un modelo educativo para los estudiantes, los cuales propician un ambiente de participación y compromiso en el proceso de aprendizaje siendo la motivación el pilar crucial para que el docente lleve a cabo su labor de la mejor manera posible (González Triados & González Maura, 2007)

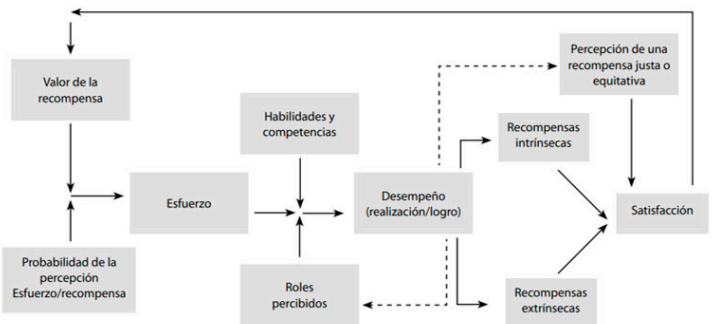
Para analizar la motivación del docente existen tres perspectivas fundamentales: la conductista, la humanista y la cognitiva. La conductista subraya el papel de las recompensas, la humanista las capacidades del ser humano para desarrollarse y la cognitiva enfatiza el poder del pensamiento (Santrock, 2002). Por ello es indispensable poder medir el grado de cada una de estas perspectivas en los docentes y personal administrativo del TecNM descentralizados, debido a que un desempeño deficiente se atribuye a la motivación, es decir, cuando el personal administrativo y docente no cumplen con sus actividades debido a la falta de interés o compromiso. Para ello Whetten y Cameron atribuyen que la manera de atacar el problema es dejar atrás las suposiciones, basadas en la experiencia de los jefes inmediatos y enfrentar la problemática en base a un test que nos arroje resultados objetivos (Whetten & Cameron, 2005).

En la perspectiva conductual nos señala que las recompensas externas y los castigos son centrales en la motivación de los docentes,

siendo una recompensa un evento positivo que influye en el comportamiento. La perspectiva humanista enfatiza la capacidad de los docentes a lograr o percibir un crecimiento en base a sus necesidades, tanto sociales como económicas siendo esta perspectiva un motor fundamental en la motivación por alcanzar necesidades cada vez más altas. Por último, las perspectivas cognitivas se centran en lo que el personal piensa que puede ocurrir poniendo en marcha o inhibiendo ciertas respuestas en función del significado que le da a la información de la que dispone., de esta forma, las ideas, creencias y opiniones que tenga el personal administrativo y docente sobre sí y sobre sus habilidades, mismas que determinan el tipo y la duración del esfuerzo que realiza y por tanto el resultado de sus acciones. (Naranjo Pereira, 2009).

A continuación, se muestra la ilustración 2. Sobre las teorías de las expectativas de las personas, las cuales refiere Berta Madrigal en su libro de habilidades Directivas.

Ilustración 1.- Teorías de las expectativas



Fuente: Madrigal et al. (2009, p. 197). Habilidades Directivas. McGrawHill

Motivación intrínseca

La motivación intrínseca, según Garduño y Oreganista (2006), como lo refire Madrigal et al. (2009) implica involucrarse libremente en determinadas actividades. Es decir, va en función de que el individuo tienda a buscar retos y novedades, para extender y ejercitar las propias capacidades, para explorar y aprender, entre otras actividades motivacionales. La autora refiere que, esta motivación se puede definir como aquella que procede del propio trabajador que está bajo su control y tiene capacidad para autorreforzarse.

Motivación extrínseca

En contraposición con la motivación intrínseca, la motivación extrínseca se define como aquella que procede de fuera y que conduce a la ejecución de la tarea; es la ejecución o desempeño de una actividad con el fin de lograr resultados concretos, generalmente determinados por una fuerza externa, que es la que recompensa o reprende, según sea el caso. Madrigal et al. (2009, p. 198). Cardenal (2007) ditado por Madrigal et al. (2009), menciona que la motivación extrínseca está planteada bajo el enfoque de la perspectiva conductista al estudio de la motivación. Según este enfoque, el dinero, las recompensas y las amenazas de castigo son todas fuentes de motivación extrínseca, y cada una explica por qué la gente va a trabajar, por qué cumplen con sus deberes y por qué muestran gran variedad de conductas.

Desempeño

Chiavenato (2007), detalla el desempeño laboral como "el comportamiento del trabajador en la búsqueda de los objetivos trazados; éste compone la estrategia individual para alcanzar los objetivos" (p. 242). Gerhart, 2003; Steers, Porter y Bigley, 1996; Vroom, (1964) citado por Whethen y Cameron (2011), han resumido las determinantes del desempeño laboral de la siguiente manera:

Desempeño = habilidad × motivación (esfuerzo) donde
Habilidad = aptitud × capacitación × recursos
Motivación = deseo × compromiso

De acuerdo con estas fórmulas, el desempeño es el producto de la habilidad multiplicada por la motivación.

Ilustración 2. Relación entre satisfacción y desempeño

		ÉNFASIS EN EL DESEMPEÑO	
		Bajo	**Alto**
ÉNFASIS EN LA SATISFACCIÓN	**Alto**	Indulgente	Integradora
	Bajo	Negligente	Impositiva

Fuente: Whetten y Cameron (2011). Habilidades Directivas, Pearson.

Un fuerte énfasis en el desempeño, sin tomar en cuenta la satisfacción, también es ineficaz. En este caso, en vez de ser indulgente, el directivo se impone y tiene muy poco interés por la forma como se sienten los empleados en relación con su trabajo. Whetten y Cameron (2011, p. 328)

Metodológia

Tipo de investigación

El estudio se sustenta en el enfoque cuantitativo, el diseño fue no experimental descriptivo correlacional, el método fue hipotético deductivo, la muestra lo integraron 44 docentes y 51 administrativos, la técnica de recopilación de datos fue la encuesta con el instrumento cuestionario, los datos fueron analizados con el apoyo de la estadística descriptiva e inferencial con la Prueba de Correlación de Rho de Spearman. Se realizó un estudio de campo con la técnica de encuesta estructurada con una escala de Likert. En la Tabla 5, se resume la metodología empleada.

Tabla 5.- Elementos metodológicos del Estudio.

Elemento	Concluyente
Tipo y Enfoque	Cuantitativa, descriptiva, transversal y no experimental
Técnica y Método	Encuesta online
Perfil del Sujeto	Características: Fueron 51 administrativos y 44 docentes
Muestra y Muestreo	Tipo No probabilística por conveniencia Número: 95

Fuente: elaboración propia

Instrumento de recolección

Variable motivación: Un trabajador no solo se motiva con sus deseos internos también lo hace desde lo externo, y eso es lo que lo que las organizaciones le puedan ofrecer para que su motivación sea lo suficiente para que su desempeño laboral aumente y beneficie a la empresa. Lotero, (2018, p 49). La motivación es un fenómeno multicausal, originado por diversas fuentes, tales como los tipos de incentivos, reconocimientos, promociones, el trabajo por sí mismo, las

necesidades de las personas, las metas y objetivos que se tengan, las condiciones de trabajo, los salarios, etc. Cortés (2005).

Desempeño: Chiavenato (2007), detalla el desempeño laboral como "el comportamiento del trabajador en la búsqueda de los objetivos trazados; éste compone la estrategia individual para alcanzar los objetivos" (p. 242).

Tabla 4.- Instrumento de Medición

Datos sociodemográficos	1	A1. Indique ¿Cuántos años lleva laborando en la Institución?
	2	A2 Sexo
	3	A3 ¡Por favor! Indique en qué rango de edad está usted.
	4	A4 ¿Cuál es su grado máximo de estudios?
	5	A5. Actualmente me encuentro realizando funciones:
Variable independiente: Motivación	1	B1. Mis superiores generalmente aprecian la forma en que realizo mi trabajo.
	2	B2 Disfruto que mi esfuerzo contribuya al logro de las metas y objetivos del Instituto.
	3	B3 Considero que es más importante el proceso antes que el resultado final.
	4	B4 Acepto el fracaso como parte del proceso para llegar al objetivo.
	5	B5. Tengo oportunidades de aprender en este Instituto.
	1	C1. Mi esfuerzo en el Instituto tiene la aprobación de mis: [1. Superiores]
	2	C1. Mi esfuerzo en el Instituto tiene la aprobación de mis: [2 Compañeros(as)]
	3	C1. Mi esfuerzo en el Instituto tiene la aprobación de mis: [3 Mis colaboradores(as)
	4	C2 Consideras que el personal del Instituto tiene seguridad laboral.
	5	C3 Es estimulante que en el Instituto los esfuerzos sean recompensados.

	6	C4 Pongo mucho esfuerzo en mi trabajo para conservarlo.
	7	C5. Me gustaría cambiar de empleo para mejorar los beneficios tangibles que actualmente tengo en el Instituto.
Variable dependiente: Desempeño	1	I1. El puesto que ocupo en el Instituto es debido a mi: [1. Liderazgo]
	2	I1. El puesto que ocupo en el Instituto es debido a mi: [2 Productividad]
	3	I1. El puesto que ocupo en el Instituto es debido a mi: [3 Grado de estudio]
	4	I1. El puesto que ocupo en el Instituto es debido a mi: [4 Perfil profesional]
	5	I1. El puesto que ocupo en el Instituto es debido a mi: [5. Antigüedad en el puesto
	6	I1. El puesto que ocupo en el Instituto es debido a mi: [6. Antigüedad en el Instituto
	7	I1. El puesto que ocupo en el Instituto es debido a mi: [7. Experiencia en los procesos
	8	I1. El puesto que ocupo en el Instituto es debido a mi: [8. Logros obtenidos para el Instituto
	9	I2 Me considero valorado en el Instituto por: [1. Actitud]
	10	I2 Me considero valorado en el Instituto por: [2 Proactividad]
	11	I2 Me considero valorado en el Instituto por: [3 Trabajo en equipo]
	12	I2 Me considero valorado en el Instituto por: [4 Hacer funciones adicionales]
	13	I2 Me considero valorado en el Instituto por: [5. Liderar proyectos constantemente
	14	I2 Me considero valorado en el Instituto por: [6. Contribuir positivamente con los indicadores

	15	I2 Me considero valorado en el Instituto por: [7. Proponer innovaciones permanentemente
	16	I3 Me gustaría permanecer en el puesto de trabajo actual.
	17	I4 Con base en mi desempeño, en un corto plazo puedo obtener un ascenso en el Instituto.
	18	I5. Lo aprendido en mi capacitación, lo pongo en práctica en mi puesto de trabajo

Fuente: elaboración propia

Resultados

Validez y confiabilidad

El Alfa de Cronbach es un coeficiente que sirve para medir la fiabilidad de una escala de medida, y cuya denominación Alfa fue realizada por Cronbach (1951), aunque sus orígenes se encuentran en los trabajos de Hoyt (1941) y de Guttman (1945). La fiabilidad es un concepto que tiene varias definiciones, aunque a grandes rasgos se puede definir como la ausencia de errores de medida en una prueba, o como la precisión de su medición. Para el resultado obtenido de 0.966, podemos decir que existe una fiabilidad buena en la consistencia de las preguntas como se muestra en la siguiente tabla. Como 0.966 > 0.8 mínimo aceptable, entonces el instrumento si pasa la prueba de confiabilidad.

Tabla 6.- Validez y confianza

Estadísticas de fiabilidad	
Alfa de Cronbach	N de elementos
.966	77

Fuente: elaboración propia con ayudad de SPSS 25

Prueba de normalidad

La muestra es mayor a 50 datos se utiliza la prueba estadística Kolmogorov-Smirnov, siendo la Hipótesis para prueba de Normalidad, con un Nivel de significancia y Confianza del 95%, con Significancia (alfa) 5%. Con el Criterio de decisión. Como en algunas variables $p \geq 0.05$ rechazamos la Ha y aceptamos la H0. Es decir, existe evidencia estadística donde los datos no tienen una distribución normal utilizaremos estadística no paramétrica

Si $p<0.05$ rechazamos la Ho y aceptamos la Ha.
Si $p\geq0.05$ aceptamos la Ho y rechazamos la Ha:

Ho: Los datos tienen una distribución normal
Ha: Los datos no tienen una distribución Normal

Tabla 7.- Prueba de Normalidad

Kolmogorov-Smirnova			
	Estadístico	gl	Sig.
Motivacion Intrinseca	.135	97	.000
Motivacion extrínseca	.077	97	.188
Desarrollo del personal	.121	97	.001
Compromiso efectivo	.238	97	.000
Compromiso Organizacional	.117	97	.002
Identidad Organizacional	.236	97	.000
Comunicación Interna	.054	97	.200*
Desempeño	.158	97	.000
Motivación total	.067	97	.200*
Compromiso total	.122	97	.001

Fuente: elaboración propia con ayudad de SPSS 25

Coeficiente de correlación de los rangos de Spearman

El término estadística no paramétrica hace referencia a los métodos estadísticos que no requieren la especificación de un supuesto sobre la distribución de la que proceden los datos de la muestra para efectuar inferencias sobre la población (Cáceres Hernández, 2006). Es decir, que no exigen la suposición de la normalidad de la población de la cual fue extraída la muestra.

Dentro de los métodos no paramétricos se encuentra el análisis de Correlación de Spearman, el cual pretende examinar la dirección y magnitud de la asociación entre dos variables cuantitativas, es decir la intensidad de la relación entre las variables, en cualquier tipo de asociación, no necesariamente lineal. Entre las variables de Motivación y desempeño se tiene una correlación positiva media.

Tabla 8.-Correlación Motivación Vs Desempeño

Correlaciones				
			Motivación total	Desempeño
Rho de Spearman	Motivación	Coeficiente de correlación	1.000	.440**
		Sig. (bilateral)	.	.000
		N	97	97
	Desempeño	Coeficiente de correlación	.440**	1.000
		Sig. (bilateral)	.000	.
		N	97	97
**. La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).				

Fuente: elaboración propia con ayudad de SPSS 25

Análisis de Correlación entre Desempeño y Motivación Intrínseca

La correlación entre las variables de desempeño y la motivación Intrínseca tiene un valor Rho de Spearman de 0.413 lo que indica una correlación positiva media, lo que indica que existe evidencia estadística de esta correlación. La correlación entre las variables de Desempeño y motivación extrínseca tiene un Rho de Spearman de 0.292, lo que indica una evidencia estadística de una correlación débil.

Tabla 9.-- Correlación desempeño Vs Motivación intrínseca.

Correlaciones				
			Desempe-ño	motivación intrínseca
Rho de Spearman	Desempeño	Coeficiente de correlación	1.000	.413**
		Sig. (bilateral)	.	.000
		N	97	97
	Motivación intrínseca	Coeficiente de correlación	.413**	1.000
		Sig. (bilateral)	.000	.
		N	97	97
**. La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).				

Fuente: elaboración propia con ayudad de SPSS 25

Análisis de Correlación entre Desempeño y motivación extrínseca

Tabla 10.-Correlación Desempeño Vs Motivación extrínseca.

Correlaciones				
			Desempeño	Motivación extrínseca
Rho de Spearman	Desempeño	Coeficiente de correlación	1.000	.292**
		Sig. (bilateral)	.	.004
		N	97	97
	Motivación extrínseca	Coeficiente de correlación	.292**	1.000
		Sig. (bilateral)	.004	.
		N	97	97
**. La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).				

Fuente: elaboración propia con ayudad de SPSS 25

Análisis de Correlación entre motivación y desempeño personal

La correlación entre las variables de Motivación y desempeño personal tiene un Rho de Spearman de 0.582, lo que muestra una que existe evidencia estadística de la correlación positiva considera.

Tabla 11.- Correlación Desempeño Vs Desempeño Personal

Correlaciones				
			Motivación total	Desarrollo del personal
Rho de Spearman	Motivación	Coeficiente de correlación	1.000	.582**
		Sig. (bilateral)	.	.000
		N	97	97
	Desarrollo de personal	Coeficiente de correlación	.582**	1.000
		Sig. (bilateral)	.000	.
		N	97	97
**. La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).				

Fuente: elaboración propia con ayudad de SPSS 25

Información Sociodemográfica

De la muestra de estudio se tiene la siguiente información:

Tabla 12.-Genero de la muestra.

Genero				
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido
Válido	Hombre	41	42.3	42.3
	Mujer	56	57.7	57.7
	Total	97	100.0	100.0

Fuente: elaboración propia con ayudad de SPSS 25

De la muestra de estudio se tiene que el 42.3% son hombres, el 57.7% son mujeres.

Tabla 13.-Edad de los sujetos de estudio.

Edad			
		Frecuencia	Porcentaje
Válido	25 a 34 años	33	34.0
	35 a 44 años	43	44.3
	45 a 55 años	15	15.5
	56 a 60 años	4	4.1
	61 o mas	1	1.0
		1	1.0
	Total	97	100.0

Fuente: elaboración propia con ayudad de SPSS 25

En la muestra de estudio podemos decir que el 34% de los participantes tenían una edad entre 25 y 34 años el 44% tenían una edad entre 34 a 44 años. Estos dos rangos de edad son el mayor número de los integrantes de la muestra.

Tabla 14.-Funciones

Funciones			
		Frecuencia	Porcentaje
Válido	Administrativo	51	52.6
	Docente	45	46.4
	De servicio	1	1.0
	Total	97	100.0

Fuente: elaboración propia con ayudad de SPSS 25

De la muestra de estudio el 52.6% eran administrativos, el 46.4% eran docentes y solo el 1% el personal de servicios.

Tabla 15.-Tiempo de trabajo

Tiempo en el Instituto			
		Frecuencia	Porcentaje
Válido	menor a 1 año	6	6.2
	1 a 5 años	46	47.4
	6 a 10 años	25	25.8
	11 a 15 años	15	15.5
	16 a 20 años	5	5.2
	Total	97	100.0

Fuente: elaboración propia con ayudad de SPSS 25

Sobre el tiempo de trabajo en el Instituto podemos analizar que el 47.4% del personal tiene menos de 5 año y solo el 5.2% tienen más de 16 años en el mismo considerando que es una población de trabajadores muy jóvenes en el Instituto.

Tabla 16.- Estudios máximo del personal

Grado máximo de estudios			
		Frecuencia	Porcentaje
Válido	Bachillerato	10	10.3
	Licenciatura	56	57.7
	Maestría	28	28.9
	Doctorado	2	2.1
	Ninguna de las anteriores	1	1.0
	Total	97	100.0

Fuente: elaboración propia con ayudad de SPSS 25

En la muestra de estudio el nivel educativo con mayor porcentaje es la Licenciatura con el 57.7% de los encuestados, el 28.9 tienen maestría y solo el 2.1% doctorado reflejando la tendencia nacional.

Conclusiones

De las correlaciones con mayor Rho de Spearman fue entre las variables de desempeño y la motivación Intrínseca con un valor de 0.413 lo que indica una correlación positiva media, esto nos indica que para mejorar el desempeño del personal debemos de trabajar con la motivación interna del personal. Podemos inferir de acuerdo con los resultados entre la correlación de desempeño y motivación extrínseca que tiene un Rho de Spearman de 0.292, lo que indica una evidencia estadística de una correlación débil. Esto nos indica que todos los estímulos que el Instituto tienen no los están dirigiendo a un mejor desempeño, también considerado el porcentaje en el tiempo de trabajo en el Instituto donde el 47.4% del personal tiene menos de 5 año en este, indica una rotación del personal alta ya que los estimulo que el Instituto tiene no los motiva a quedarse.

Referencias

Espinoza, C. (2019). Políticas educativas y la educación superior privada en México durante el periodo 1990-2016. México. Diálogos de la educación. [Archivo PDF].

Bohórquez, E., Pérez, M., Caiche, W., & Benavides Rodríguez, A. (2020). La motivación y el desempeño laboral: el capital humano como factor clave en una organización. Universidad y Sociedad, 12(3), 385-390.

Álvaro Marchesi, Secretario General de la Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación, la Ciencia y la Cultura (OEI). En el proyecto "Metas Educativas 2021: la educación que queremos para la generación de los bicentenarios" (2009, p 88).

Sum Mazariegos, M.I. (2015) Motivación y desempeño laboral (estudio realizado con el personal administrativo de una empresa de alimentos de Quetzaltenango) [Tesis de Licenciatura en Psicología Industrial, Universidad Rafael Landívar de México].

Alarcón Nakamura, D., Gaytán Díaz, C; Ruiz López, S, (2018). Las condiciones laborales de los maestros y su relación con su satisfacción laboral The working conditions of teachers and their relationship with their job satisfaction RECIE. Revista Electrónica Científica de Investigación Educativa Vol. 4, núm. 1, enero-diciembre 2018, pp. 503-513.

Chiavenato, I. (. (2011). Administración de recursos humanos: el capital humano de las organizaciones (9 ed.). (M. d. Pilar Mascaró Sacristan, Trad.) México: McGrawHill.

Valderrama Lotero, L. (2018, P 49) Factores Motivacionales Extrinsecos E Intrinsecos En 4 Trabajadores De Organizaciones De La Salud En La Ciudad De Medellin, Universidad Eafit Departamento De Psicología Psicología Organizacional Medellín, Colombia 2018

González Triados, R. M., & González Maura, V. (6- 15 de Agosto de 2007). Diagnóstico de necesidades y estrategias de formación docente en universidades. (l. C. Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación, Ed.) *Revista Iberoamericana de Educación., Vol. 43*, 1-14.

Naranjo Pereira, M. L. (2009). Motivación: Perspectivas teóricas y algunas consideraciones de su importancia en el ámbito educativo. *Revista Educación, Vol. 33*(Núm 2), 153-170.

Ospina Rodríguez, J. (Octubre de 2006). La motivación, motor del aprendizaje. *Revista Ciencias de la Salud, Vol. 4*, 158-160.

Santrock, J. (2002). *Psicología de la educación.* México: Mc Graw-Hill.

Whetten, D. A., & Cameron, K. S. (2005). *Desarrollo de habilidades directivas* (6ta Edición ed.). México: Pearson Educación.

Madrigal, B.A., Baltazar, A., Franco, R.G., González, H., Ochoa, A.L., Madrigal, R., Vázquez, G., Zárate, L.E. (2009). Habilidades Directivas (2ª. Edición ed). Mèxico. Mc Graw-Hill

https://www.tecnm.mx/?vista=Historia, s.f.

capítulo 5

Educación y uso de tecnologías: una relación obligada en época de pandemia

Education and use of technologies: an obligatory relationship in times of pandemic

Educação e uso de tecnologias: uma relação obrigatória em tempos de pandemia

Esmeralda Pérez Villaseñor[15], *Josué Cuatepotzo Méndez*[16], *Lucero Cuatepotzo Sánchez*[17]

Resumen
Actualmente, el aislamiento social ocasionado por la pandemia del COVID-19, ha generado diferentes cambios, tanto en la rutina diaria, la movilidad hacia diferentes actividades, incluyendo las interacciones sociales, como en nuestra relación con la tecnología y de las diversas herramientas digitales de las que nos hemos tenido que valer para seguir realizando actividades importantes en nuestra vida como el entretenimiento, la fe, la salud, el trabajo y lo más importante, la educación. Internet se convirtió en un actor esencial en esta nueva forma de vivir, en esta nueva modalidad. Bajo este contexto, las herramientas tecnológicas también se vuelven importantes porque por medio de ellas podemos interactuar y tener contacto con las personas: familiares, amigos, compañeros de clase, maestros, etc. La gente se acerca a ellas porque tiene necesidad de comunicarse, pues no puede haber contacto físico y, a través de ellas, se pueden comunicar

15. M.A. Esmeralda Pérez Villaseñor, Universidad Autónoma de Tlaxcala, Facultad de Ciencias Económico Administrativas, nandy_armenta96@Hotmail.com
16. M.D.E. Josué Cuatepotzo Méndez, Universidad Autónoma de Tlaxcala, Facultad de Ciencias Económico Administrativas; josuecuatepotzo@gmail.com
17. M.A. Lucero Cuatepotzo Sánchez, Universidad Autónoma de Tlaxcala, Facultad de Ciencias Económico Administrativas; lucero.cuatepotzos@uatx.mx

con quien sea. En la docencia, la virtualización se comporta como una extensión del aula presencial, pero sustentada principalmente por la comunicación permanente que se establece desde la distancia, entre los actores del proceso por las diferentes vías. Por lo anterior, es importante entender que en la actualidad se ha desarrollado una relación obligada entre Educación y Tecnología, la cual no es temporal, es una relación que nació para quedarse.

Palabras clave: Educación, Tecnología, COVID-19, Herramientas Digitales.

Abstract

Currently, the social isolation caused by the COVID-19 pandemic has generated different changes, both in the daily routine, mobility towards different activities including social interactions, and in our relationship with technology and the various digital tools of the that we have had to use ourselves to continue carrying out important activities in our lives such as entertainment, faith, health, work and most importantly, education. Internet became an essential actor in this new way of living, in this new modality. In this context, technological tools also become important because through them, we can interact and have contact with people: family, friends, classmates, teachers…. people approach them because they need to be able to communicate, because there can be no physical contact, and through them, they can communicate with anyone. In teaching, virtualization behaves like an extension of the face-to-face classroom, but mainly supported by permanent communication that is established from a distance, between the actors in the process through the different channels. Therefore, it is important to understand that at present, an obligatory relationship between Education and Technology has developed, which is not temporary, it is a relationship that was born to stay.

Keywords: Education, Technology, COVID-19, Digital Tools.

Resumo

Atualmente, o isolamento social provocado pela pandemia COVID-19 tem gerado diferentes mudanças, tanto no cotidiano, na mobilidade para diversas atividades incluindo interações sociais, quanto na nossa relação com a tecnologia e as diversas ferramentas digitais de que dispomos. para usar a nós mesmos para continuar realizando atividades importantes em nossas vidas, como entretenimento, fé,

saúde, trabalho e, o mais importante, educação. A Internet tornou-se um ator essencial nesta nova forma de viver, nesta nova modalidade. Nesse contexto, as ferramentas tecnológicas também ganham importância porque por meio delas podemos interagir e ter contato com as pessoas: familiares, amigos, colegas, professores…. as pessoas se aproximam porque precisam ser capazes de se comunicar, porque não pode haver contato físico e, por meio deles, podem se comunicar com qualquer pessoa. No ensino, a virtualização se comporta como uma extensão da sala de aula presencial, mas sustentada principalmente pela comunicação permanente que se estabelece à distância, entre os atores do processo através dos diferentes canais. Portanto, é importante entender que atualmente se desenvolveu uma relação obrigatória entre Educação e Tecnologia, que não é temporária, é uma relação que nasceu para ficar.

Palavras-chave: Educação, Tecnologia, COVID-19, Ferramentas Digitais.

Introducción

Ante esta emergencia sanitaria, estudiantes, profesores y directivos de la educación presencial hemos tenido que emplear el uso de las tecnologías, como internet y herramientas digitales para continuar impartiendo clases, lo que ha generado desafíos en el uso adecuado y crítico de estas, como discernir qué información en internet es verídica y cuál no, pero sobre todo el mayor reto que debemos considerar, es el de capacitar a todos los involucrados para poder homologar un poco estos conocimientos y estar mejor preparados para este gran reto que nos fue impuesto de manera intempestiva y que además trajo consigo acentuar las brechas digitales que marcan las desigualdades sociales y económicas que existen en nuestro país.

El hacer uso de estas herramientas puede implicar grandes desafíos, pues en principio las estrategias pedagógicas deben modificarse y las brechas digitales pueden limitar el acceso a la educación a una parte de la población. Trabajar a distancia implica hacer muchos cambios que cuando estamos de forma presencial pueden funcionar, pero cuando estamos trabajando a distancia no funciona igual o simplemente no funciona, entonces, es necesario diseñar actividades donde los estudiantes estén activos desde un punto de vista cognitivo y dónde se les pida que hagan y no solo que escuchen o vean. La introducción de las tecnologías y las herramientas digitales en la

educación da una oportunidad a que el maestro con vocación, conocimiento y comprometido con la competencia tecnológica juegue un rol importante y adquiera otro perfil con la enseñanza virtual, ya que se ha convertido en un medio importante para continuar con el desarrollo del proceso de enseñanza-aprendizaje. El trabajo del docente se realza cuando pone en actividad su ingenio, imaginación y creatividad para poder fomentar en los alumnos el trabajo, uso y dominio de las herramientas que se elijan para poder impartir sus clases, así como captar su atención y se involucre abarcando diferentes aspectos, entre ellos el trabajo colaborativo.

Un punto a favor es que debemos recordar que los estudiantes se encuentran en un medio natural y se desenvuelven con facilidad en este mundo virtual interconectado, actualmente, a esta generación de estudiantes se les conoce como nativos digitales o net generation. Ellos tienen la característica que descargan con facilidad aplicaciones que son utilizadas de forma intuitiva y publican información en sus páginas o blog personales, esto de una forma muy natural, sin necesidad de estudiar mucho al respecto de cómo usarlas. Además, ofrece otras ventajas, propicia el desarrollo de iniciativas, fortalece las habilidades de búsqueda y selección de información, permite un fácil acceso a información de todo tipo sin importar la ubicación, promueve interacción continua de grupos que preparan presentaciones en línea o proyectos a través de chat o videoconferencias, implica responsabilidad del propio aprendizaje, el alumno es quien marca su ritmo de trabajo pero siempre bajo la guía de profesores, quienes proporcionan el material adecuado y orientan el proceso de aprendizaje.

Para el diseño de estrategias pedagógicas considerando esta transición, podemos mencionar dos conceptos importantes que vamos a manejar muy constantemente.

Por un lado, existen las TIC (Tecnologías de la Información y las Comunicaciones), las cuales son las herramientas que, aunque no fueron creadas para la educación, tienen beneficios educativos porque permiten obtener información, sistematizarla, procesarla y compartir lo aprendido. Estas pueden ser páginas web, foros en línea, procesadores de texto, Apps o blogs. Por otro lado, Las TAC (Tecnologías para el Aprendizaje y el Conocimiento), que son herramientas que aportan ventajas para el aprendizaje de conceptos y habilidades en diferentes disciplinas. Larios-Gómez (2021), en una investigación reciente, describe que el uso de las TIC, debido a la pandemia de Covid-19,

> En este periodo de crisis, las bodas, los servicios funerarios y las celebraciones religiosas se realizan a través de plataformas de teleconferencia. Además de las reuniones científicas y académicas, los conciertos, y la escuela a través de estas plataformas (como Cisco EndPoint, Zoom, Microsoft Team, o Google Meet), estamos sustituyendo esta ubicación tradicional y eventos centrados en la presencia con videoconferencias asíncronas y sincrónicas de interacción a distancia (p.4).

Traducción realizada con la versión gratuita del traductor www.DeepL.com/TranslatorConsiderar estos dos términos permite entender mejor la relación entre educación y tecnología. Emigrar la educación de lo presencial a lo tecnológico no fue tarea fácil, además de entender que fue una adaptación intempestiva para poder continuar las clases y no perder el ciclo escolar. En este sentido, hay que considerar que, una vez que la pandemia termine, vamos a regresar a la normalidad presencial, sólo que adaptada.

Metodología

La investigación realizada con métodos descriptivos es denominada investigación descriptiva, y tiene como finalidad definir, clasificar, catalogar o caracterizar el objeto de estudio. Cuando tiene la finalidad de conseguir descripciones generales diremos que es de tipo nomotético, y cuando la finalidad es la descripción de objetos específicos diremos que es ideográfica.

Los métodos descriptivos pueden ser cualitativos o cuantitativos. Los métodos cualitativos se basan en la utilización del lenguaje verbal y no recurren a la cuantificación. Los principales métodos de la investigación descriptiva son el observacional, el de encuestas y los estudios de caso único. (Valencia, s.f.)

El Método Etnográfico se empleó para analizar cada uno de los elementos que se involucran en este trabajo tal como las herramientas digitales, la educación, los docentes y los estudiantes; demostrando que en estos tiempos las TIC y la educación, están conectadas de una forma tan significativa que van de la mano, siendo herramientas una de la otra como parte importante para engrandecer el proceso de enseñanza aprendizaje de manera integral.

Del mismo modo se trabajó con el método descriptivo-cualitativo explicando la importancia de las TIC, específicamente de las herramientas digitales, así como su importancia e integración al ámbito

educativo; estableciendo características y cualidades de la población que se analizó. Además, nos ayudó a entender y/o conocer el objeto de estudio respecto al uso de las herramientas digitales como parte de las TIC y determinar la importancia de su implementación en la educación en tiempos de pandemia.

Objetivo General

El presente trabajo tiene como objetivo general describir la preparación con la que cuentan los docentes de la Facultad de Ciencias Económico Administrativas (FCEA) en la Universidad Autónoma de Tlaxcala (UATx), en el uso de las herramientas digitales para impartir sus clases y lograr el aprendizaje significativo de los estudiantes en épocas de pandemia.

Objetivos particulares:

- Analizar conceptos relacionados con el uso de tecnologías.
- Comprender la relación de enseñanza y aprendizaje con entornos tecnológicos.
- Conocer los medios y recursos tecnológicos para su integración en educación en época de pandemia.
- Conocer la efectividad del uso de las herramientas tecnológicas en las clases en línea en época de pandemia.

Para la realización de este trabajo, se realizó la búsqueda de información a través de internet y revisando el material de consulta sobre el tema de las Tecnologías de la Comunicación y la Información y la Educación, así como el manejo de un instrumento de medición que se basa en una encuesta de 9 preguntas breves y cerradas, la cual se aplicó a 23 docentes de la FCEA de la UATx, de un total de 134. La muestra que se consideró para este trabajo corresponde al 17% de esa población; para de esta manera analizar cómo fue el proceso de cambio obligatorio hacia la nueva normalidad.

Resultados

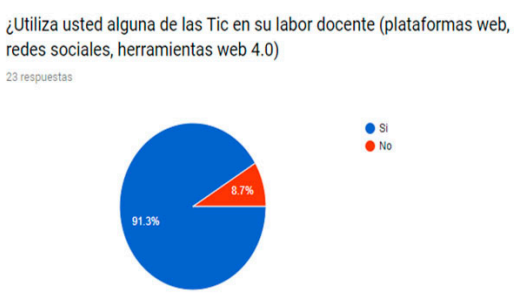
Antes de poder hacer un pequeño análisis de los resultados obtenidos, debemos considerar que las TIC son cada vez más amigables, accesibles y adaptables, por lo que estas herramientas actúan sobre el rendimiento personal y organizacional. Las escuelas que incorporan

la computadora con el propósito de hacer cambios pedagógicos en la enseñanza tradicional buscan un aprendizaje más constructivo.

Pregunta 1.

La pregunta 1 nos arroja que los docentes encuestados tienen un buen nivel en el dominio de habilidades para el manejo de TIC, con un 65.2%, sin embargo, en el caso de Suficiente y Excelente, ambas tienen el 17.4%, por lo que es importante mejorar para que cada vez más docentes se sientan seguros en el manejo y dominio de las TIC, como herramientas de apoyo en el proceso de enseñanza aprendizaje en los tiempos actuales.

La respuesta a la pregunta 2 nos permite entender que del total de los docentes entrevistados, el 91.3% respondió que sí utilizan alguna herramienta TIC en su labor docente, mientras que sólo el 8.7% contestó que no hacía uso de ellas.



En la pregunta 3 tenemos:
El 43.5% respondió que utilizan las TIC en su clase de manera frecuente, mientras que el 39.5% comenta que las usan siempre y el 17.4% respondió que es poco frecuente que las usen. Sin embargo, podemos ver que ninguno de los encuestados respondió que nunca las habían utilizado, por lo que entendemos que los docentes de las ciencias económico administrativas, en alguna clase que impartían empleaban las TIC como una herramienta que les facilitaba y permitía mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje en el aula.

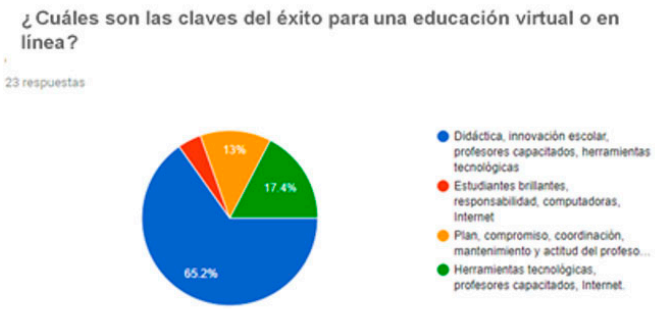
Pregunta 4
En esta pregunta, a pesar de tener tres opciones de respuesta, 52.2% de los docentes respondió que las HD se usan en la educación "para que nuestros estudiantes desarrollen competencias digitales mediante una innovación tecnológica" y el 47.8% dijo que las HD en la educación se utiliza "para que nuestro alumnado use las herramientas tecnológicas para mejorar su enseñanza educativa". Entendiendo que la tercera opción no la consideran ya que el manejo de la computadora para mejorar la enseñanza es algo que los alumnos aprenden desde antes de llegar a sus estudios universitarios y que ya cuentan con los conocimientos necesarios al respecto en pro de mejorar el conocimiento, por lo que esta respuesta realmente no es indispensable como una razón de uso de las HD en el aula.

Pregunta 5

El 87% de los docentes considera que los recursos tecnológicos son necesarios como apoyo didáctico mientras que el 13% los considera como opcional. Ninguno considera que no son necesarios en el área de la educación.

En esta pregunta 6, la mayoría de los docentes encuestados, consideran que los recursos tecnológicos favorecen la adquisición de aprendizajes y esto se da porque las comunidades virtuales generan diversidad de ambientes de fácil uso que permiten que esto sea posible.

Para la pregunta 7, el 65.2% de los docentes considera la didáctica, innovación escolar, profesores capacitados, herramientas tecnológicas como la clave del éxito un ámbito educativo virtual o en línea, porque como ya se ha mencionado en reiteradas ocasiones, esta modalidad en el ámbito educativo requiere de docentes más capacitados y dispuestos a renovarse en cuanto a tecnología, para mejorar su práctica educativa en tiempos de pandemia.

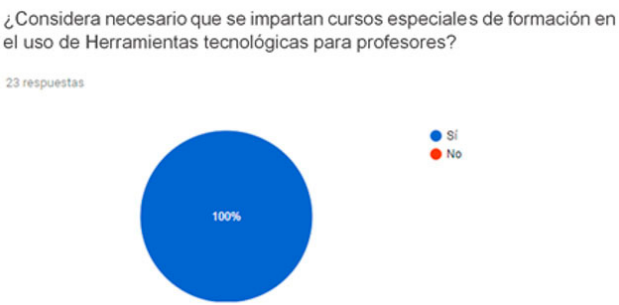


Pregunta 8.

La pregunta 8 es muy singular, ya que en ella, el docente pudo elegir varios incisos de entre 8 posibles opciones. Siendo las más conocidas el correo electrónico y los dispositivos móviles, pero no hay que dejar a un lado que también dominan y conocen el chat, Facebook, Skype, entre otros. Por lo que cada vez más, se van adentrando en el manejo de las TIC.

Pregunta 9

En la pregunta 9, es indudable que todos los docentes encuestados consideran importante tomar cursos de formación en el uso de herramientas tecnológicas, que les permita ser más competentes y contar con las herramientas necesarias para transmitir el conocimiento, ya que como sabemos, en materia de tecnología, debemos prepararnos constantemente, pues estas evolucionan a pasos agigantados y, lo que hoy aprendemos, mañana ya puede estar obsoleto, mejorado y/o renovado, sobre todo en tiempos de pandemia.



Con base a los resultados obtenidos, podemos darnos cuenta que el tema de herramientas digitales y virtualidad, no era desconocido para los docentes antes de la pandemia, sin embargo, el cambio tan rápido que nos causó el COVID-19, propició en un momento dado, sobre todo para aquellas instituciones que no cuentan con programas en la modalidad a distancia, que nos sintiéramos vulnerables y hasta cierto momento desconcertados sobre cómo continuar con la educa-

ción, con nuestras clases y con la forma en la que ahora se tiene que enseñar.

Tomando textualmente lo mencionado por Fernando Xavier Juca Maldonado, en su artículo La Educación a Distancia, una Necesidad para la Formación de los Profesionales consideramos el siguiente párrafo:

"De acuerdo con lo planteado por Dorfsman (2012), con los avances en la sociedad relacionados con la información, necesariamente la docencia como profesión sufre transformaciones que se corresponde con la obtención de nuevas competencias y que están en correspondencia con la llamada dimensión digital, relacionada con el impacto que tienen en la enseñanza los componentes de la sociedad de la información y que posibilitará la capacitación del docente para:

- Producir sus propios contenidos y expandirlos.
- Compartir sus tareas con colegas y estudiantes.
- Exceder los marcos locales e institucionales.
- Diseñar espacios de trabajo, creatividad, cooperación, encuentro y reflexión.
- Generar, participar y liderar comunidades de enseñanza-aprendizaje, investigación, producción, recreación con los colegas, estudiantes y público interesado en general.
- Moverse libremente por el mundo real y virtual consolidando de ese modo su potencial social, cultural y profesional. (Dorfsman, 2012, p.23)"

Conclusiones

Con este trabajo podemos ver que la utilidad de las herramientas tecnológicas para nuestras clases en época de pandemia es de importancia relevante, ya que permiten sacar el mejor provecho de los conocimientos y aprendizaje de los alumnos. La inclusión de estas herramientas en la educación permite un mejor entendimiento en el cambio y la manera en la que se pueden desarrollar las actividades académicas, teniendo como objetivo hacer las clases más dinámicas, divertidas e indispensables para el desarrollo adecuado del proceso de enseñanza aprendizaje en esta época de pandemia. El cambio fue rápido e intempestivo, pero de alguna manera hemos logrado superarlo porque contamos con profesionales de la educación, que si bien es cierto en la parte presencial casi no ocupaban estas herramientas

tecnológicas, no las desconocían e incluso en ciertos casos ya dominaban algunas. Con la pandemia hemos obtenido y reforzado estos conocimientos que ahora nos permiten llevar de una mejor manera nuestras clases en línea y/o virtuales, sobre todo pensando que, al regresar a la clase presencial en la nueva normalidad, el uso de estas herramientas ya no va a cambiar, es una realidad que llegó para quedarse y, con esto, cada vez son más las instituciones que se interesan por adoptar la modalidad en línea, además del modelo presencial.

Limitaciones

Es importante señalar que la capacitación docente es un componente indispensable para que la relación educación y tecnología se dé, sin embargo, también es importante mencionar la infraestructura tecnológica con la que debe contar la institución para este fin y que, en muchas ocasiones, por restricciones de presupuesto constituye una barrera para que la Educación en tiempos de pandemia se dé y cumpla con su finalidad.

Recomendaciones

El buen manejo de las herramientas tecnológicas desarrolla tanto en los docentes como en los alumnos habilidades académicas que tal vez ellos mismos no sabían que tenían y por eso consideran que la educación en línea refuerza actualmente la formación académica. Es por ello que algunas recomendaciones para que se lleve a cabo de una forma más efectiva son:

Capacitación permanente por parte de la institución, al menos una vez por periodo escolar, al docente para el manejo adecuado de las herramientas tecnológicas.

Se debe fortalecer los contenidos académicos de los planes de estudios de manera que aprovechen estos recursos con el propósito de brindar una mejor educación.

Supervisar los contenidos a los cuales tienen acceso los alumnos en sus clases en línea o virtuales por situación de pandemia.

Referencias

Area, M. (2009) Introducción a la Tecnología Educativa. Manual Electrónico. Universidad de la Laguna, España, 2009

Bricall J., (2000) Conferencia de Rectores de las Universidades españolas (CRUE) Informe Universidad 2000 Organización de Es-

tados Iberoamericanos Biblioteca Digital de la OEI disponible en http:// www.campus-oei.org/oeivirt/bricall.htm [Consultado 2004, abril 10].

Burbules, N y Callister, T (h) (2001). Riesgos y promesas de las Nuevas Tecnologías de la Información. GRANICA - Educación. Buenos Aires.

Buzarrais, M. R., Ovide, E. (julio-diciembre, 2011). El impacto de las nuevas tecnologías en la educación en valores del siglo XXI Sinéctica, 37. Recuperado de http://www.sinectica.iteso.mx/index.php?cur=37&art=37_11

Cabero, J., (1996 febrero) Nuevas Tecnologías, Comunicación Y Educación Universidad de Sevilla Edutec. núm. 1 [Revista Electrónica de Tecnología Educativa] disponible en www.uib.es/depart/dcweb/ revelec1.htlm [consultado enero 10, 2001].

Dorfsman, M. (2012). Enseñanza y Tecnologías en el Nivel Superior: La "enseñanza aumentada" y el "docente global". Red. Revista Universitaria en la Sociedad del Conocimiento. (6). Recuperado de http://www.um.es/ead/red/39

Educational Portal of the Americas – Department of Human Development, Education and Culture© OEA-OAS ISSN 0013-1059. La Educ@ción Digital Magazine N 147 – www.educoas.org

García, L. (24/06/2017). Enseñar y aprender a través de dispositivos móviles (17,7). Contextos universitarios mediados. (ISSN: 2340-552X). Recuperado de https://aretio.hypotheses.org/2374.

Guzmán, T. Tesis doctoral: Las Tecnologías de la Información y la Comunicación en la Universidad Autónoma de Querétaro. Propuesta Estratégica para su Integración. Universidad Autónoma de Querétaro. Querétaro, Qro. México.

Juca Maldonado, F. J. (2016). La educación a distancia, una necesidad para la formación de los profesionales. Revista

Universidad y Sociedad [seriada en línea], 8 (1). pp.106-111. Recuperado de http://rus.ucf.edu.cu/

Kustcher N., y St.Pierre A., (2001) Pedagogía e Internet Aprovechamiento de las Nuevas Tecnologías. Editorial Trillas, México DF.

Martínez, F. (2004) Nuevas Tecnologías y Educación. Argentina. Ed. Alhambra.

Salinas, J. Tecnologías Aplicadas a la Educación. Ed. Síntesis Educación.

Ricardo, C. (2017) Las TIC en la Educación Superior, Experiencias de Innovación. Ed. Universidad del Norte, Colombia, 2017

/webgid/Descriptiva/331_mtodos.html

Vizcarro, C. y León, J., (1998) Nuevas Tecnologías para el Aprendizaje. Editorial Pirámide S. A Madrid España, p 244.

Arteaga, C. y Campos, G. (2004). Guía para la elaboración de tesis en Trabajo Social. Serie Metodología y práctica del Trabajo Social. México. UNAM

Campos, G. y Pérez, G. (2010). Técnicas documentales y bibliográficas en la investigación. México. Porrúa.

Campos, G. y Sosa, V.(2011). Estrategias metodológicas para la elaboración de tesis de posgrado. México, Porrúa.

Gómez, S. (2012) Metodología de la Investigación. Primera Edición. Red Milenio México.

Hernández, R., Fernández C. (2006) Metodología de la Investigación. Cuarta Edición, McGraw Hill, México

Larios-Gómez, E., Fischer, L., Peñalosa, M., & Ortega-Vivanco, M. (2021). Purchase behavior in COVID-19: A cross study in Mexico, Colombia, and Ecuador. Heliyon, 7(3), e06468.

LASES, M. A. (2006) Metodología de la Investigación: Un nuevo enfoque. Ed. Lases Print. Primera edición. Hidalgo, México.

Silva, M. (2001). Apuntes para la elaboración de un proyecto de investigación social. México, UNAM

Zorrilla S., Torres M., Luiz A., Alcino P. Metodología de la Investigación. Mc Graw Hill, México, 2000.

Referencias Electrónicas:

https://elpais.com/economia/2021/03/11/actualidad/1615474503_172568.html https://www.ugr.es/~recfpro/rev163COL9.pdf

https://mundocontact.com/la-importancia-de-las-tic-en-la-calidad-educativa-en-mexico/

http://catarina.udlap.mx/u_dl_a/tales/documentos/ldf/mendoza_l_p/capitulo1.pdf

https://www.redalyc.org/pdf/998/99819167004.pdf

https://www.psyma.com/company/news/message/la-etnografia-como-herramienta-en-la-investigacion-cualitativa

https://editorialpatria.com.mx/pdffiles/9786074384093.pdf

https://tec.mx/es/noticias/puebla/educacion/la-tecnologia-gran-aliado-en-tiempo-de-pandemia

file:///C:/Users/Us/AppData/Local/Temp/29444-Texto%20del%20art%C3%ADculo-93297-1-10-20200721.pdf

CAPÍTULO 6

Impacto de la educación mediada por tecnología durante la pandemia covid-19: desde la percepción de los estudiantes universitarios de la BUAP

Impact of technology-mediated education during the covid-19 pandemic: from the perception of BUAP university students

O impacto da educação mediada pela tecnologia durante a pandemia da covida-19: a partir da percepção dos estudantes universitários do BUAP

Herrera Martínez Vicente Javier[18], *Juárez Castillo Ramón*[19], *Cervantes Rosales José Ruperto*[20], *Cruz Cruz José Hugo*[21], *Larios-Gómez Emigdio*[22]

Resumen

18. Doctorante, Doctorado en Dirección de Proyectos, Centro de Estudios de las Américas (CELA). Profesor Investigador en la Facultad de Contaduría Pública de la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla. vjavierhm@gmail.com
19. Doctorante, Doctorado en Dirección de Proyectos, Centro de Estudios de las Américas (CELA). Profesor Investigador en la Facultad de Contaduría Pública de la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla
20. Doctorante, Doctorado en Dirección de Proyectos, Centro de Estudios de las Américas (CELA). Profesor Investigador en la Facultad de Contaduría Pública de la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla
21. Doctorante, Doctorado en Dirección de Proyectos, Centro de Estudios de las Américas (CELA). Profesor Investigador en la Facultad de Contaduría Pública de la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla
22. Doctor en Ciencias Administrativas por el IPN, profesor invitado en el Doctorado en Dirección de Proyectos, Centro de Estudios de las Américas (CELA). Profesor Investigador en la Facultad de Administración de la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, Emigdio.larios@correo.buap.mx

A causa de la pandemia originada por COVID-19, a partir de 2020 se dio un cambio en la vida de la población a nivel mundial teniendo como consecuencia el confinamiento forzoso para tratar de mitigar el riesgo de transmisión del nuevo Coronavirus 2019-nCoV. Muchos sectores y actividades tuvieron que disminuir o limitar sus operaciones y actividades cotidianas, lo que generó que gran parte de la población tuviera que resguardarse en sus hogares y desde ahí tratar de continuar con su vida diaria, mediando entre su vida familiar, laboral, social, entre otras. El sector educativo no fue la excepción, estudiantes, maestros y administrativos han buscado la manera de seguir el proceso de enseñanza-aprendizaje desde casa, con las herramientas y medios tecnológicos que tienen a su alcance, encontrando en ello grandes desigualdades. El presente trabajo de investigación, aborda diferentes aspectos que han impactado en la educación mediada por tecnología durante la pandemia originada por la Covid-19 en México desde en la percepción de los estudiantes universitarios de la Facultad de Contaduría Pública de la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla.

Palabras clave: educación virtual, pandemia, covid-19

Abstract

Due to the pandemic originated by COVID-19, as of 2020 there was a change in the life of the population worldwide having as a consequence the forced confinement to try to mitigate the risk of transmission of the new Coronavirus 2019-nCoV. Many sectors and activities had to reduce or limit their operations and daily activities, which generated that a large part of the population had to take shelter in their homes and from there try to continue with their daily lives, mediating between their family, work, social, among others. The educational sector was no exception, students, teachers and administrators have sought ways to follow the teaching-learning process from home, with the tools and technological means available to them, finding great inequalities. This research paper addresses different aspects that have impacted technology-mediated education during the pandemic caused by Covid-19 in Mexico from the perception of university students of the School of Public Accounting of the Benemérita Universidad Autónoma de Puebla.

Key words: virtual education, pandemic, covid-19.

Resumo

Devido à pandemia originada pela COVID-19, a partir de 2020 houve uma mudança na vida da população mundial, resultando no confinamento forçado para tentar mitigar o risco de transmissão do novo Coronavírus 2019-nCoV. Muitos setores e atividades tiveram que reduzir ou limitar suas operações e atividades diárias, o que significou que uma grande parte da população teve que se refugiar em suas casas e de lá tentar continuar com sua vida diária, mediando entre sua família, trabalho e vida social, entre outros. O setor educacional não foi exceção, estudantes, professores e administradores procuraram formas de continuar o processo de ensino-aprendizagem a partir de casa, com as ferramentas e meios tecnológicos à sua disposição, encontrando grandes desigualdades. Este trabalho de pesquisa aborda diferentes aspectos que tiveram um impacto na educação mediada pela tecnologia durante a pandemia causada pelo Covid-19 no México a partir da percepção dos estudantes universitários da Faculdade de Contabilidade Pública da Universidade Benemérita Autônoma de Puebla.

Palavras-chave: educação virtual, pandemia, covid-19

Antecedentes

El 31 de diciembre 2019, la Organización Mundial de la Salud (OMS) en sus instalaciones en la República Popular China detecta una declaración de la Comisión Municipal de Salud de Wuhan en la que se mencionan la existencia de casos de una neumonía vírica con sede en Wuhan (República Popular China), siendo los primeros registros con los que se cuenta de manera oficial. De acuerdo con Koury y Hirschhaut (2020), las autoridades chinas anunciaron el 7 de enero, que habían identificado un nuevo tipo de coronavirus (Nuevo Coronavirus, 2019-nCoV), al cual se le asignó el nombre de COVID-19, causada por el 2019-nCoV, en ese momento se pensó erróneamente que no era altamente contagioso, ya que no había registro de infección persona-persona.

Es hasta el 9 de enero de 2020 que la OMS informa que las autoridades chinas han determinado que el brote viral está provocado por un nuevo virus. Con base en la investigación de Koury y Hirschhaut (2020), aproximadamente el 17 de enero, un total de 571 casos habían sido reportados en 25 diferentes provincias en toda China, mientras que en la provincia de Hubei las muertes habían alcanzado a 17, y se mantenían 95 pacientes en estado crítico. Se realizó un estimado

según el Modelo de Enfermedades Infectocontagiosas del Centro de Colaboración de la OMS y la proyección alcanzaba a 4.000 posibles contagiados, pudiendo llegar a casi 10.000.

En fechas posteriores los casos empiezan a crecer exponencialmente no solo en poblaciones de China, se empiezan a identificar casos en otros países asiáticos y posteriormente en países europeos. El 11 de marzo de 2020 la Organización Mundial de la Salud (OMS) declaró que el brote de coronavirus COVID-19 se había convertido en una pandemia global. Desde ese momento el mundo y las sociedades de cada país, han vivido una de las situaciones más críticas en la historia de la humanidad. Las condiciones de confinamiento forzoso, distanciamiento social y paralización de actividades, en prácticamente todas las naciones, han afectado severamente la vida cotidiana y las acciones de mujeres y hombres en todo el planeta. (Ordorika,2020). La expansión de la pandemia ha exigido a los gobiernos y autoridades educativas a rescindir las clases del sistema presencial y migrar a una educación a distancia mediada por herramientas tecnológicas.

El impacto a nivel mundial derivado de la crisis sanitaria por la COVID-19 llevo a cambiar los salones de clases por el aprendizaje desde casa. Aunque la educación virtual no es un tema nuevo, lo nuevo ha sido adaptarse de la modalidad presencial a la que muchos estudiantes y docentes estaban acostumbrados, a establecer un aula a distancia mediada por tecnología y afectada por entornos tecnológicos como la multipantalla y personales como las emociones, lo cual lleva al rediseño de los procesos de enseñanza-aprendizaje.

De acuerdo con datos de Banco Mundial (2020), la pandemia está agravando la crisis mundial de aprendizaje, revelando que en los países de ingreso bajo y mediano la tasa de pobreza de aprendizaje podría aumentar del 53% al 63%, por lo que se debe buscar aprovechar las ventajas de la tecnología para mejorar las redes de aprendizaje y llegar a más estudiantes. A pesar de los esfuerzos del gobierno para contener la COVID-19, donde las escuelas se han visto obligadas a cerrar sus puertas, se han expuesto las vulnerabilidades de los sistemas educativos a distancia, mostrando grandes desigualdades entre la población y los recursos con los que cuentan tanto los profesores como los estudiantes para el aprendizaje virtual.

Al mismo tiempo, al evidenciar otros factores que agravan la problemática del aprendizaje en casa, como comenta Gutiérrez (2020), es probable que se presenten crisis emocionales, tanto en estudiantes

como en profesores, derivado del estrés y ansiedad que la pandemia produce ante el riesgo de contagio, incremento de las preocupaciones por factores como pérdida de trabajo, vivir en zonas de difícil acceso o baja infraestructura, entre otras.

En definitiva, es necesario conocer a profundidad los efectos dentro del sistema educativo y la sociedad en general, que permitan enfrentar el enorme reto de actuar ante la crisis ocasionada por la COVID-19 y minimizar el impacto del riesgo del impacto de los mismos que agravan la situación de aprendizaje con el fin de lograr un aprendizaje eficaz en los estudiantes.

Revisión de la literatura

El efecto de la pandemia no sólo alcanzo al sistema de salud y económico, sino también al educativo: en México, 628 mil niños y jóvenes de 6 a 17 años de edad abandonarán los estudios, sobre todo por dos razones: la crisis económica que disminuye los ingresos de las familias y la falta de condiciones para el aprendizaje a través de la educación no presencial.

La desigualdad económica de nuestro país afecta a los estudiantes de todos los niveles educativos, Lloyd (2020) señala que en promedio, 18 por ciento de estudiantes de las universidades públicas y privadas no tiene acceso a Internet ni cuenta con una computadora privada, para el nivel medio superior, la brecha es aún más marcada: 81 por ciento de los más pobres no tiene ni Internet ni computadora en casa, comparado con 3 por ciento de sus pares más ricos y, en promedio, 40 por ciento no tiene acceso a las TIC en casa.

En las condiciones descritas, entre las decisiones que han tenido que afrontar las y los estudiantes en todo el mundo están las cancelaciones de becas y otros apoyos y la necesidad de diferir estudios, así como posponer o cancelar planes para educarse en otros países (QS, 2020). Las afectaciones al sector académico derivado de la pandemia por coronavirus han dado lugar a un cierre masivo de instituciones educativas en más de 190 países, teniendo como resultado a mayo de 2020 que más de 1,200 millones de estudiantes habían dejado de tener clases presenciales, de los cuáles más de 160 millones eran de América Latina y el Caribe (CEPAL-UNESCO, 2020). Con las clases suspendidas, las escuelas han migrado la impartición de clases a un sistema en línea a través de una plataforma digital logrando acercar la educación a los estudiantes que se encuentran en casa.

El Instituto Internacional para la Educación Superior en América

Latina y el Caribe (UNESCO-IESALC, 2020), señalo que el mundo académico no estaba preparado para una interrupción educativa a gran escala, de que un día para otro las universidades del mundo cerraron sus puertas para darle seguimiento a las clases escolares a distancia, acelerar a desplegar soluciones de educación a distancia para asegurar la continuidad pedagógica. En este contexto integral de suceso, los países pobres de América Latina no es una excepción, con apenas 4 de cada 10 hogares con servicio de Internet de banda ancha, y con ausencia de planes de contingencia para enfrentar el cambio del modelo presencial al modelo educativo a distancia, lo que ha impactado de manera inédita a todos los actores de la educación superior.

El fenómeno de la educación por medios digitales no es nuevo, con base en la CEPAL y UNESCO (2020), la inversión en infraestructura digital en algunos países de América Latina empezó a aplicarse a finales de la década de 1980, con el propósito de mejorar el aprendizaje y enseñanza, sin embargo, persisten brechas considerables en el acceso al mundo digital. De acuerdo con García (2020), antes de la pandemia por Covid-19, aunque la tecnología ya estaba cambiando nuestros hábitos, el confinamiento incremento nuestra dependencia hacia la tecnología, impactando en el desarrollo individual y colectivo, identificando 3 grandes brechas que crean importantes desigualdades, referentes al acceso a la tecnología:

- Brecha de acceso, cuando no tiene el acceso a la tecnología o a una adecuada conexión a internet.
- Brecha de uso, existe conectividad en el hogar, pero sin los dispositivos suficientes.
- Brecha competencial, refiere a las carencias de las personas en competencias digitales.

Aunque se ha logrado sobrellevar el aprendizaje en medios digitales, existen problemas para llegar a todos los estudiantes, en este contexto Llorens (2020) destaca, que la adaptación del modelo de docencia online es una alternativa que debe considerar el rediseñar la experiencia de aprendizaje, ya que no hay una receta universal que valga para todos, debiendo considerar factores como: número de estudiantes, tipos de asignaturas e información clara en el aprendizaje. La comunidad estudiantil de nivel superior en el mundo entero ha sufrido grandes cambios, algunos estudiantes llevaron sin adversidad

las clases en línea, sin embargo, después de casi un año de inicio de la pandemia, algunos estudiantes siguen enfrentando grandes desafíos debido a la falta de acceso a servicios digitales y a la falta de ingreso del hogar.

Desde la perspectiva de García y Corell (2020), en la universidad la transformación debe ser integral, no solo se trata de digitalizar procesos para hacer lo mismo, sino aplicar una reingeniería de procesos que involucre a todas las personas que son participes del proceso educativo. La pandemia representa una gran amenaza al sector educativo, es necesario establecer bases para que ningún estudiante sea afectado por esta crisis, visto de otra forma, la educación ya no volverá a ser igual, se requiere de un gran compromiso para que los programas educativos estén a la vanguardia y permitan garantizar la continuidad del aprendizaje.

El acceso a la educación es un derecho, pero se debe buscar la impartición de una educación de calidad y la implementación de un modelo de calidad educativo que requiere de establecer bases para el aprendizaje constante en la vida. El entorno digital ha cambiado radicalmente a la escuela tradicional, hoy en día se cuenta con múltiples herramientas al alcance de muchos, existe gran cantidad de recursos en medios digitales como son cursos en redes sociales, clases en video, bibliotecas digitales, entre otros, que han venido a cuestionar la efectividad de los modelos educativos existentes.

La tecnología ha facilitado el almacenaje, procesamiento y transmisión de conocimientos, pero el uso forzado de los medios digitales derivado de la pandemia por COVID-19 ha logrado imponer desafíos para dar continuidad a la educación, resaltando importantes brechas educativas. Se debe buscar coordinar instituciones gubernamentales, instituciones educativas, docentes y estudiantes a fin de garantizar la calidad de la educación ante el rezago tecnológico, problemas de conexión y operatividad, así como carencia de tecnologías de la información en algunos casos.

> Los avances sobre el tema en el contexto latinoamericano, aún se encuentra en deliberaciones. Prevalecen iniciativas para contribuir y responder a la demanda de usuarios de la red, y lograr la operatividad de los componentes relacionados con las tecnologías digitales, sin embargo, los efectos por fortalecer prevalecen, entre estos: 1) Disponibilidad de software: Licencias, blog, metabuscadores, bases de datos electrónicas, pro-

gramas de conectividad sincrónicos y asincrónicos, formatos de audio y videos, mensajerías simultánea e interactiva; y 2) hardware: Entre estas, las redes intra e internet base para la plataforma tecnológica" (Paredes, Inciarte y Walles, 2020).

De acuerdo con Lloyd (2020), existe una gran preocupación por la distribución de las TIC en México mencionando que en el 2016 se ubicó en el 87º lugar en el mundo y en la 8º posición en América Latina, detrás de Uruguay, Argentina, Chile, Costa Rica, Brasil, Colombia y Venezuela, en ese orden, según indicadores de la Unión Internacional de Telecomunicaciones (ITU), así mismo, al interior de país enfatiza una gran brecha digital donde solo 45 por ciento de los mexicanos cuenta con una computadora y 53 por ciento tiene acceso a Internet en casa, y de estos datos resalta que solo el 73 por ciento de la población en áreas urbanas tiene acceso a Internet, comparado con el 40 por ciento en zonas rurales. y aún más preocupante, solo 4 por ciento de los residentes rurales cuenta con Internet en casa.

Se ha buscado ajustar las medidas tecnológicas como respuesta al confinamiento para favorecer el aprendizaje desde casa, es por ello que Paredes, Inciarte y Walles (2020) señalan que la intervención y trabajo entre estudiantes-docentes-colaboradores, ha permitido lograr la continuidad de la formación, lo cual es un avance significativo ante la transición impulsada desde la educación superior hacia las tecnologías digitales

Aunado a todo esto, el estudiante tiene que lidiar con un conjunto de factores que no siempre se encuentran en sus manos, el poder enfrentarlos de la manera menos compleja, por lo que, al quedar fuera de su alcance, solo pueden adaptarse a las diferentes situaciones que afrontan en su vida académica. El desarrollo cognitivo que los estudiantes tienen ahora está condicionado por la tecnología que se pondrá al alcance y obligará a utilizar nuevas tecnologías en el campo laboral, el cual requiere que los profesionistas dominen, generando así, una competencia académica basada en la tecnología.

Esto trae consigo entender que la economía jugará un papel también importante dentro del desarrollo cognitivo, ya que el acceso a la tecnología va a la par del poder adquisitivo de los profesionales en formación, ya que son ellos los que invertirán en las herramientas tecnológicas para desarrollar habilidades y destrezas que aplicarán en el campo laboral. En este sentido, los programas y aplicaciones que se

encuentran en el mercado para formar a los estudiantes que del nivel profesional, al depender del desarrollo de las herramientas tecnológicas, según Tam (2020), no han alcanzado su potencial como lo es para aquellos países desarrollados que cuentan dicho avance tecnológico, en ese contexto la desventaja es a nivel mundial.

La pandemia del Covid-19, vino a demostrar la brecha existente en el área de educación y otras áreas, sobre el uso de estas tecnologías que, si bien en países desarrollados enfrentaron moderadamente, en países con bajos recursos no tuvieron dicha opción dejando así a más de 860 millones de estudiantes en 119 países de acuerdo con UNESCO (2020), incluyendo aquellos que se encontraban en países desarrollados, pero de escasos recursos sin una educación de calidad o simplemente nula.

Derivado que las aplicaciones y programas tuvieron que recurrir al modelo en línea por la pandemia, lo que antes era una opción para acrecentar las habilidades en el manejo de dichas herramientas, ahora se convertía en la parte fundamental del aprendizaje. No hay precedentes para la crisis que se originó por la enfermedad del Covid-19 en los diferentes sectores, pero es el educativo el que tuvo un impacto directo, ya que en países como México, según La Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL, 2020) una migración al modelo en línea evidenció la falta de infraestructura para su realización, desde la marginación de la mayoría de los estudiantes, pasando por los profesores que tuvieron que adaptar el aprendizaje en línea, como los servicios educativos, entre otros, se redujeron al mínimo o de plano se detuvieron, dejando una evidente carencia en la cultura del aprendizaje en línea.

El tema del uso de las herramientas en línea en la pandemia del Covid-19, fue abordado tanto para los profesores como estudiantes de manera ex post facto, ambos tuvieron que hacer uso de programas y aplicaciones para los cuales no habían utilizado de manera ciento por ciento remota, crear y utilizar contenidos para los cuales solo habían desarrollado para el modelo presencial y que ahora debieran desarrollar y utilizar en plataformas en línea al tiempo que salían del modelo presencial y sin ninguna otra opción.

Un segmento de la población en México en 2018 fue de 50 millones de mexicanos en un rango de edades que va de 0 a 22 años, de los cuales 6.5 eran de 0-2 años, 6.6 de 3-5años, 13.3 de 6-11años, 6.7 de 12-14años, 6.7 de 15-17 años y 10.9 de 18-22 años, con un comporta-

miento similar para 2019 (SEP,2020). Para inicios del año 2020 según publicación de El Universal, regresaron a clases en enero de 2020 un total 36.6 millones de estudiantes matriculados de educación básica, media superior, superior y capacitación para el trabajo, de los cuales, según cifras de la SEP, 4.1 millones pertenecen a la educación superior de los cuales 3.7 millones son de licenciatura y están repartidos en 2.8 millones en escuelas públicas y 1.3 millones en privadas a nivel nacional, atendidos por un total de 4,667 profesores y con un abandono escolar del 7.4%. En Universidades públicas se encuentran en la modalidad escolarizada 1.2 millones de alumnos a nivel nacional.

En México la matrícula de los universitarios se ha ido incrementando hasta en un 20% en los últimos tres años, el cual no va de la mano con los titulados que va a la baja con un 17% de adultos titulados en el País, respecto al 38.4% de estudiantes universitarios (OCDE,2018) diferencia que se relaciona con los altos costos de la educación y la titulación. Si bien es cierto que la población de estudiantes en general se ve afectada por los efectos de la pandemia del Covid 19, a cada carrera le afecta de manera diferente, como lo es el caso de las carreras sociales administrativas, que utilizan diferentes herramientas tecnológicas en su aprendizaje y de acuerdo al lugar de vivienda son afectados de manera diferente por el acceso a las tecnologías y estratos socioeconómicos.

En Puebla, se encuentran un total de 2.0 millones de alumnos en todos niveles, de los cuales más de 244 mil se encuentran en licenciatura, siendo atendidos en 17,398 escuelas públicas y privadas por 320 profesores. Para la licenciatura en Contaduría Pública son poco más de 4,000 alumnos atendidos por un aproximado de 150 profesores (BUAP, 2020). Para los modelos a distancia existen diversas herramientas, plataformas, programas y aplicaciones que las universidades utilizan para dar clases de esa forma, y si bien es cierto que las universidades ya incursionan en esta modalidad, la verdad es que aún no han desarrollado su mejor potencial derivado de diferentes factores que un país en vías de desarrollo, limita. De esta manera, el uso de programas y aplicaciones en el sector universitario son herramientas que ya se habían utilizado para los modelos de educación a distancia, ya que al contar con un convenio previo a la pandemia, se han utilizado de manera emergente para aplicarlo al modelo presencial, sin embargo, no ha sido suficiente ya que los contenidos ha tenido que ser aportados y adaptados por los profesores al tiempo que utilizaban

diversas herramientas de comunicación para sustituir las clases presenciales.

Todo esto trajo consigo en un principio problemas de adaptación, tanto por parte de los alumnos como de los profesores, incluso el desbordamiento de la capacidad de las diversas plataformas tecnológicas que se utilizan, tanto para cargar materiales como las de sesiones en línea en tiempo real que toda la universidad ha tenido la necesidad de utilizar.

De esta manera, el manejo de los diversos programas y aplicaciones que soportan las plataformas y las herramientas que se utilizan para su desarrollo y aplicación, se volvieron parte esencial en el proceso de enseñanza, eso en conjunto con otros factores como el acceso a la tecnología, la economía, espacio físico, la socialización, entre otros, vieron su repercusión en el proceso de aprendizaje de los alumnos.

Si bien, las plataformas como Blackboard o Moodle eran trabajadas por los algunos profesores en las clases a distancia, la mayoría de los maestros del modelo presencial no habían desarrollado las habilidades para dar clases bajo ese modelo, y aún más, crear contenidos para trabajar con sus alumnos al mismo tiempo que deberían utilizar otras plataformas de videoconferencias como Collaborate, Meet, Teams o Zoom para dar sesiones en línea, lo que dio como resultado una percepción diferente al aprendizaje presencial por parte de los alumnos. Además de desarrollar habilidades en el uso de estas herramientas, es importante desarrollar a la par, nuevas habilidades como el manejo, uso y aplicación de varios de dispositivos al mismo tiempo, lo que a su vez se traduce en más habilidades que si bien darán ventajas laborales, también traerán consigo si no se controlan y limitan, daños a la salud.

Finalmente, para orientar al estudiante es necesario encausarlo a aquellas competencias que formarán parte de su perfil profesional, tomando en cuenta su formación para obtener el máximo provecho en sus conocimientos, habilidades, actitudes y valores adquiridos y que puedan y sepan aplicar en su entorno laboral. Entender la percepción del estudiante al estudiar bajo las plataformas en línea es importante para orientar el modelo educativo de manera eficaz en el resultado de la formación profesional y la eficiencia utilizando herramientas, programas y aplicaciones del modelo a distancia, apuntando hacia una redefinición de los modelos educativos para proponer aprendi-

zajes más flexibles, híbridos y combinar aprendizajes sincrónicos y asincrónicos.

Pregunta de Investigación

¿Se ha favorecido el entorno de aprendizaje de los estudiantes universitarios a través de medios tecnológicos derivado de los cambios propiciados por la pandemia Covid-19?

Metodología

La presente investigación, es de tipo concluyente con un enfoque cuantitativo de corte transversal y no experimental, ya que no intenta dar explicación respecto del problema, sino sólo recoger e identificar antecedentes generales y cuantificaciones desde diferentes entornos.

- Objetivo General

Analizar el impacto que se ha dado en el entorno de aprendizaje del estudiante universitario en la ciudad de Puebla, con las condiciones tecnológicas y sociales generadas por el entorno educativo durante la pandemia Covid-19.

- Técnica y método

Es una investigación empírica basada en una encuesta aplicada a 319 estudiantes de la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, con el objetivo de identificar el impacto de la educación mediada por tecnología durante la pandemia Covid-19 considerando el entorno académico, económico, tecnológico, virtual, multipantalla, cognitivo, afectivo y conductual.

- Muestra y muestreo

El muestreo es de tipo probabilístico aleatorio simple, basado en el principio de la probabilidad, es decir, aquellos en los que todos los individuos tienen la misma probabilidad de ser elegidos para formar parte de una muestra y, consiguientemente, todas las posibles muestras tienen la misma probabilidad de ser elegidas.

- Instrumentos y Variables

El instrumento es una encuesta en línea dirigida a estudiantes inscritos en la licenciatura en Contaduría de la Facultad de Contaduría Pública de la BUAP, del plan de estudios semestral en el modelo

presencial afectado por la pandemia de Covid-19 que se imparte a distancia. El cuestionario se integra por las siguientes secciones en las que se agrupan los ítems:

Datos Generales. Nos permitirá conocer las características generales del sujeto que responde el cuestionario. Se integran por preguntas de opción múltiple de una sola de respuesta y en algunos casos de múltiples respuestas. Así como de preguntas de dicotómicas. Sección A. Datos Personales, 9 preguntas, Sección B. Entorno Académico, 4 preguntas, Sección C. Entorno Económico, 8 preguntas.

Entorno Tecnológico. Nos permitirá conocer el tipo de equipo tecnológico (hardware) con el que cuenta el entrevistado y la forma de acceso a la red global (internet). Se incluyen preguntas de opción múltiple de una sola de respuesta y en algunos casos de múltiples respuestas. Sección D, 4 preguntas.

Entorno Virtual. Deseamos obtener el tipo de uso que le da el entrevistado a su equipo tecnológico y las plataformas de software que emplea para tomar clases en línea. Se incluyen preguntas de opción múltiple de una sola de respuesta y en algunos casos de múltiples respuestas. Así como de preguntas de tres opciones(escala) y una sola respuesta. Sección E, 8 preguntas.

Entorno Multipantalla. Nos permitirá conocer la cantidad de tiempo que el entrevistado da uso a uno o más equipos tecnológicos al mismo tiempo. Se integra por preguntas con una matriz de respuestas. Sección F, 2 preguntas, que se descomponen en 13, al momento de realizar el análisis.

Entorno Cognitivo. Bloque que nos permitirá conocer como el entrevistado ha realizado su aprendizaje durante el modelo educativo implementado durante la pandemia COVID-19. Sección G, 1 pregunta, que se descompone en 10, al momento de realizar el análisis.

Entorno Afectivo. La intención es conocer lo que el entrevistado piensa de su aprendizaje en el modelo educativo empleado durante la pandemia COVID-19 con su aprendizaje en el modelo que tradicionalmente se usa. La pregunta que se integra es con una matriz de respuestas. Sección H. 1 pregunta, que se descompone en 9, al momento de realizar el análisis.

Resultados

El cuestionario desarrollado se aplicó a los estudiantes de la Facultad de Contaduría Pública de la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, en la primera quincena de febrero de 2021, de manera digital (on-line) y además anónima, se obtuvieron 319 cuestionarios contestados. Los resultados obtenidos se descargaron de Google Forms, se realizó la *Codificación* y *Tabulación* en Excel, no se requirió hacer *Ajuste* y *Reemplazo* en la muestra, y el análisis estadístico se realizó con SPSS y Excel.

Validez: Un cuestionario no proporciona una medida perfecta, sino que existe un elemento de error o imperfección asociado al mismo que resulta imprescindible conocer para saber si mide lo que pretende medir, es decir, su validez, y la precisión con que lo hace, esto es, su fiabilidad. Validez de contenido del cuestionario, con el fin de determinar el grado de comprensión de las preguntas de las que consta el cuestionario.

A diferencia de otros tipos de validez, la de contenido no suele ser expresada cuantitativamente a través de un índice o coeficiente, sino que, por lo general, se estima de manera subjetiva o intersubjetiva. El procedimiento más comúnmente empleado para determinar este tipo de validez, es el que se conoce con el nombre de juicios de expertos, mediante el que se realiza una valoración por personas cualificadas en el tema (Lacave, Molina, Fernández, Redondo, 2016).

Con el objetivo de explorar el cuestionario, y averiguar si las relaciones entre las variables definen una estructura dimensional en el cuestionario, que se mantenga invariante y pueda servir de base para realizar una interpretación con fundamentos sólidos de los resultados en distintas poblaciones, se realiza el cálculo de la medida adecuación muestral KMO, que contrasta si las correlaciones parciales entre las variables son suficientemente pequeñas.

El estadístico KMO varía entre 0 y 1; un valor menor que 0.5 se interpreta como que la correlación entre dichas variables no es suficientemente significativa, por lo que no tendría sentido realizar un análisis de las relaciones entre las variables con los datos muestrales que se están utilizando. Además, se confirma el resultado mediante la realización de la prueba de esfericidad de Barlett, que contrasta la hipótesis nula de que la matriz de correlaciones de las variables es la identidad, en cuyo caso dichas variables no estarían relacionadas (Lacave, et al., 2016). Por tanto, si el nivel de significación del estadístico de Bartlett es mayor que 0.05 no se puede rechazar la hipótesis nula

y, por tanto, no tendría sentido realizar el análisis de la estructura dimensional o análisis factorial del cuestionario. Al realizar el análisis KMO y esfericidad de Bartlett al cuestionario aplicado encontramos lo siguiente:

Prueba realizada con todas las variables (de estudio) del cuestionario de tipo escala (software SPSS), sin distinguir a la sección del cuestionario a la que pertenecen, dejando fuera del análisis las variables de perfil (datos generales). Observando un valor KMO de 0,732 que es un valor aceptable para la valoración del cuestionario y una significancia de ,000 (esfericidad de Bartlett). Lo cual nos indica que el cuestionario tiene la validez requerida.

Prueba de KMO y Bartlett

Medida Kaiser-Meyer-Olkin de adecuación de muestreo		,732
Prueba de esfericidad de Bartlett	Aprox. Chi-cuadrado	4199,974
	gl	820
	Sig.	,000

De la tabla comunalidades, se aprecia que existen preguntas más relevantes que otras para la investigación que se realiza. Es decir, que mantienen entre ellas una mejor correlación para la investigación.

Comunalidades

	Inicial	Extracción
Edad	1,000	,638
No aportan al ingreso familiar	1,000	,601
Aportan al ingreso familiar	1,000	,656
Horas trabajo semana	1,000	,669
Número de dispositivos casa	1,000	,576
Comparte equipo	1,000	,675
Acceso a la plataforma	1,000	,609
Ayuda en la plataforma	1,000	,542
Disponibilidad de horario	1,000	,635
Uso horas día PC	1,000	,763
Uso horas día Laptop	1,000	,775
Uso horas día Smartphone	1,000	,701
Uso horas día Tablet	1,000	,578
Uso horas día TV	1,000	,777
Uso horas día Internet	1,000	,790
Uso horas día varios dispositivos	1,000	,688
Horas de uso simultaneo PC y Laptop	1,000	,687
Horas de uso simultaneo Laptop y Smartphone	1,000	,788
Horas de uso simultaneo Laptop y TV	1,000	,793
Horas de uso simultaneo Smartphone y TV	1,000	,844
Horas de uso simultaneo PC y Smartphone	1,000	,785
Horas de uso simultaneo PC y TV	1,000	,659
Comparación L:P Efectividad	1,000	,532
Comparación L:P Responsabilidad	1,000	,506
Comparación L:P Acceso Información	1,000	,504

Comunalidades

	Inicial	Extracción
Comparación L:P Adaptación Estudio	1,000	,590
Comparación L:P Facilidad de uso dispositivos	1,000	,608
Comparación L:P Uso de aplicacionea académicas	1,000	,682
Comparación L:P Retroalimentación profesores	1,000	,624
Comparación L:P Apoyo de la Institución	1,000	,538
Comparación L:P Concentración en el estudio	1,000	,624
Comparación L:P Espacio físico para estudio	1,000	,594
Deseo continuar clases en línea	1,000	,660
Deseo continuar tareas e investigación en línea	1,000	,575
Deseo continuar evaluaciones en línea	1,000	,595
Deseo continuar asesorías en línea	1,000	,592
Deseo continuar trámites no académicos en línea	1,000	,446
Existe poca socialización modelo en línea	1,000	,625
Readaptarse al modelo presencial	1,000	,783
Romper paradigmas con medios tecnológicos	1,000	,540
Deseo estudiar un posgrado en línea	1,000	,600

Método de extracción: análisis de componentes principales.

Lo cual nos permite enfocar el estudio y análisis en menos factores. Ahora solo con las secciones del cuestionario F, G y H, dando un resultado superior en la prueba KMO y Bartlett, ,760 y ,000 respectivamente.

Prueba de KMO y Bartlett

Medida Kaiser-Meyer-Olkin de adecuación de muestreo		,760
Prueba de esfericidad de Bartlett	Aprox. Chi-cuadrado	3439,224
	gl	496
	Sig.	,000

Comunalidades

	Inicial	Extracción
Uso horas día PC	1,000	,751
Uso horas día Laptop	1,000	,789
Uso horas día Smartphone	1,000	,707
Uso horas día Tablet	1,000	,852
Uso horas día TV	1,000	,760
Uso horas día Internet	1,000	,788
Uso horas día varios dispositivos	1,000	,659
Horas de uso simultaneo PC y Laptop	1,000	,711
Horas de uso simultaneo Laptop y Smartphone	1,000	,773
Horas de uso simultaneo Laptop y TV	1,000	,804
Horas de uso simultaneo Smartphone y TV	1,000	,835
Horas de uso simultaneo PC y Smartphone	1,000	,787
Horas de uso simultaneo PC y TV	1,000	,659
Comparación L:P Efectividad	1,000	,554
Comparación L:P Responsabilidad	1,000	,468
Comparación L:P Acceso Información	1,000	,452
Comparación L:P Adaptación Estudio	1,000	,637
Comparación L:P Facilidad de uso dispositivos	1,000	,662
Comparación L:P Uso de aplicacionea académicas	1,000	,654

Comunalidades

	Inicial	Extracción
Comparación L:P Retroalimentación profesores	1,000	,594
Comparación L:P Apoyo de la Institución	1,000	,572
Comparación L:P Concentración en el estudio	1,000	,599
Comparación L:P Espacio físico para estudio	1,000	,563
Deseo continuar clases en línea	1,000	,658
Deseo continuar tareas e investigación en línea	1,000	,571
Deseo continuar evaluaciones en línea	1,000	,600
Deseo continuar asesorías en línea	1,000	,558
Deseo continuar trámites no académicos en línea	1,000	,434
Existe poca socialización modelo en línea	1,000	,567
Readaptarse al modelo presencial	1,000	,763
Romper paradigmas con medios tecnológicos	1,000	,559
Deseo estudiar un posgrado en línea	1,000	,536

Método de extracción: análisis de componentes principales.

De la esta tabla de comunalidad se observa que se pueden omitir ciertas preguntas que mejoraran el indicador de validez, pero son preguntas relevantes a la investigación y nos quedamos con ellas.

- Fiabilidad: La fiabilidad es una propiedad métrica que hace referencia al grado de consistencia y estabilidad de las puntuaciones obtenidas por los sujetos a lo largo de sucesivas pruebas de medición mediante un mismo instrumento de medida. Por tanto, indica en qué medida, en pruebas similares, los encuestados hubieran quedado ordenados de manera parecida. Una fiabilidad alta indica que el cuestionario ha logrado ordenar la muestra de sujetos de acuerdo a sus respuestas (Lacave, et al., 2016).

El análisis de fiabilidad nos permite determinar el grado en que

los elementos del cuestionario se relacionan entre sí, obtener un índice global de la replicabilidad o de la consistencia interna de la escala en su conjunto o identificar elementos problemáticos que deberían ser excluidos de la escala. Para realizar el análisis de fiabilidad se suele calcular el coeficiente alfa de Cronbach, que está basado en la correlación interelementos promedio. Los valores del coeficiente alfa de Cronbach oscilan entre 0 y 1, considerando como criterio general un coeficiente aceptable cuando su valor es igual o superior a 0,7 (Lacave, et al., 2016).

Además, se aconseja evaluar el valor del coeficiente alfa de Cronbach al eliminar del cuestionario cada uno de los ítems que lo componen, ya que se puede prescindir de aquellos en los que al ser eliminados hacen que el valor del coeficiente aumente. Se realiza el cálculo el coeficiente alfa de Cronbach, para el cuestionario, tomando en cuenta todas las preguntas más relevantes a la investigación de tipo escala (software SPSS). Se procesaron 319 cuestionarios con ningún excluido, y con 41 preguntas, arrojando un alfa de Cronbach de ,726 que es un valor aceptable de fiabilidad.

Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
,726	41

También se aprecia en la tabla de Estadísticas de Total de Elemento, que, al no considerar ciertos elementos del cuestionario, el alfa de Cronbach se puede incrementar. Por ello se realiza el cálculo calculo solamente sobre las preguntas (32) incluidas en las secciones F, G y H del cuestionario, la estadística de fiabilidad se incrementa a ,756 como se aprecia en la siguiente tabla.

Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
,756	32

Tabla de Estadísticas de total de elemento de los 32 elementos.

Se podrían eliminar más elementos, pero los restantes son relevantes para la investigación.

- Resumen general de la muestra: En el contexto de confinamiento recomendado por las autoridades civiles, motivado por la pandemia COVID-19 se realiza la aplicación en línea del cuestionario, de donde se obtienen los siguientes resultados de manera general.

El tamaño de la muestra es de 319 cuestionarios; de los cuales el 64,6% de las personas que respondieron el cuestionario son mujeres y el 35,4% son hombres, la mayoría son menores de 24 años con un 95% de la muestra. Además, un 95,3% son solteros y el 81,8% son poblanos.

El 55,5% se consideran de alguna manera que pertenecen a un grupo vulnerable: 27,3% de bajos recursos económicos, 10% madres o padres solteros, 1.3% huérfanos, 0.9% con capacidades diferentes y resto refieren otro tipo de vulnerabilidad. El 74,9% toma clases en casa propia, 13,2% en casa rentada, 10% en casa de un conocido, 1,3% en un cybercafé y 0,6% en un espacio público. En el 60,5% de los casos, los integrantes de la vivienda son de cinco o más personas. El 38,9% trabaja en un empleo remunerado.

Los entrevistados también consideran tener problemas que afectan su aprendizaje en línea: Académico 22,9%, Psicológico 25,1%, Familiar 20,7%, Adaptación 42%, Económico 39,5%, de Salud 12,2%, Social 12,5%, de Privacidad 12,5% y Laboral 20,4%. El 28,5% adquirió por primera vez algún dispositivo tecnológico, el 15% incremento la cantidad de dispositivos con los que contaba, el 28,8% ya contaba con los dispositivos necesarios desde antes de la pandemia, el 27,6% no tiene dispositivos tecnológicos.

Referente a los servicios de entretenimiento en línea (Netflix, HBO, Disney plus, Claro Video, Crunchyroll, Amazon Prime Video u otro streaming) por la contingencia COVID-19: El 13,2% adquirió servicios por primera vez, el 8,8% incremento la cantidad de servicios con los que contaba, el 22,3% ya contaba con los servicios necesarios desde antes de la pandemia, el 55,8% no cuenta con ese tipo de servicio.

Análisis de variables

Ahora realizamos la interpretación de frecuencias combinada con la interpretación descriptiva.

- H. Entorno Afectivo

Los estudiantes de la facultad de contaduría están en contra de continuar con clases en línea (61,1%), ya que la media de la muestra es 2,37 en una escala de 1 a 3, siendo tres la opción en contra, y una mediana de 3,0 y una moda de 3, que corrobora la opción más elegida que es "en contra"; además se aprecia una desviación estándar de 0,851 y una varianza de 0,724, que indican que la opinión no es tan dispersa, una asimetría negativa de -0,781 que se comprueba con la gráfica donde se observa una cola más larga a la izquierda de la media, que indica valores más separados a la izquierda.

Sin embargo, la opinión se modifica cuando se le pregunta si "desea continuar con los trámites no académicos en línea", respondiendo estar de acuerdo (38,2%): una media 1,94 en una escala de 1 a 3, siendo tres la opción en contra, y una mediana de 2,0 y una moda de 1, que corrobora la opción más elegida que es "a favor"; además se aprecia una desviación estándar de 0,841 y una varianza de 0,707, que indican que la opinión no es tan dispersa, una asimetría positiva de 0,107 que se aprecia en una gráfica ligeramente con una cola más larga a la derecha de la media, que indica valores más separados a la derecha.

Cuando a los alumnos se les pregunta si existe poca socialización durante la pandemia, la mayoría responde que le da igual (37,3%), con una media de 2,09 en una escala de 1 a 3, siendo tres la opción en contra, y una mediana de 2,0 y una moda de 2, que corrobora la opción más elegida que es "me da igual"; además se aprecia una desviación estándar de 0,788 y una varianza de 0,621, que indican que la opinión no es tan dispersa, una asimetría negativa de -,157 que se comprueba con la gráfica donde se observa una cola más larga a la izquierda de la media, que indica valores más separados a la izquierda. Sin embargo, la segunda opción más elegida es que no están de acuerdo en que exista poca socialización con 35,7% que se aprecia en la tabla de frecuencias.

Los estudiantes corroboran que no desean clases en línea, cuando responden a la pregunta si desean "Readaptarse al modelo presencial" respondiendo estar de acuerdo en un 81,5% observado de la ta-

bla de frecuencias y confirmado con la tabla de estadísticos. Con una media de 1,25 en una escala de 1 a 3, siendo tres la opción en contra, y una mediana de 1,0 y una moda de 1, que corrobora la opción más elegida que es "Estoy de acuerdo"; además se aprecia una desviación estándar de 0,566 y una varianza de 0,321, que indican que la opinión no es tan dispersa, una asimetría positiva de 2,167 que se comprueba con la gráfica donde se observa una cola más larga a la derecha de la media, que indica valores más separados a la derecha.

Respecto a si desean estudiar un posgrado en línea, la mayoría responde que no (56,1%), con una media de 2,30 en una escala de 1 a 3, siendo tres la opción en contra, y una mediana de 3,0 y una moda de 3, que confirma que la opción más elegida es "En Contra"; además se aprecia una desviación estándar de 0,856 y una varianza de 0,733, que indican que la opinión no es tan dispersa, una asimetría negativa de -0,621 que se comprueba con la gráfica donde se observa una cola más larga a la izquierda de la media, que indica valores más separados a la izquierda.

Estadísticos H.Entorno Afectivo

		Deseo continuar clases en línea	Deseo continuar trámites no académicos en línea	Existe poca socialización modelo en línea	Readaptarse al modelo presencial	Deseo estudiar un posgrado en línea	Promedio
N	Válido	319	319	319	319	319	
	Perdidos	0	0	0	0	0	
Media		2.37	1.94	2.09	1.25	2.30	1.99
Mediana		3.00	2.00	2.00	1.00	3.00	2.20
Moda		3	1	2	1	3	2.00
Desv. Desviación		0.851	0.841	0.788	0.566	0.856	0.78
Varianza		0.724	0.707	0.621	0.321	0.733	
Asimetría		-0.781	0.107	-0.157	2.167	-0.621	
Error estándar de asimetría		0.137	0.137	0.137	0.137	0.137	
Curtosis		-1.165	-1.580	-1.373	3.508	-1.353	
Error estándar de curtosis		0.272	0.272	0.272	0.272	0.272	
Rango		2	2	2	2	2	
Mínimo		1	1	1	1	1	
Máximo		3	3	3	3	3	
Percentiles	25	2.00	1.00	1.00	1.00	1.00	
	50	3.00	2.00	2.00	1.00	3.00	
	75	3.00	3.00	3.00	1.00	3.00	

- G. Entorno Cognitivo

En estos rubros se realizan preguntas comparando el modelo presencial y el modelo en línea, los rubros de respuesta son tres valores: siendo, 1 Superior al presencial, 2 Igual al presencial y 3 Inferior al presencial.

Efectividad. La media es de 2,47, con una mediana de 3,00 y una moda 3, aca ya se observa que la moda es 3 indicando que en efectividad el modelo en línea es inferior al modelo presencial. Las opiniones no son tan dispersas, con una desviación estandar de 0,662

y una varianza de 0,438, una asimetría negativa de -0,860 que es una cola más larga a la izquiera de la media, que indica valores más separados. El rango es de 2 y los valores minimo y maximo son 1 y 3, respectivamente. La mayoría de las respuestas se distribuyen en los percentiles 50 y 75. De la tabla de frecuencias se obtiene que el 56,1% de los estudiantes piensan que en el tema efectividad el modelo en línea es inferior al modelo presencial.

Responsabilidad. La media es de 1,92, con una mediana de 2,00 y una moda 2, aca se observa que la moda es 2 indicando que en el tema responsabilidad el modelo en línea es igual al modelo presencial. Las opiniones no son tan dispersas, con una desviación estandar de 0,691 y una varianza de 0,478, una asimetría positiva de 0,108 que es una cola ligeramente más larga a la derecha de la media, que indica valores más separados. El rango es de 2 y los valores minimo y maximo son 1 y 3, respectivamente. La mayoría de las respuestas se distribuye en el percentil 50. De la tabla de frecuencias se obtiene que el 51,7% de los estudiantes piensa que el modelo en línea en el tema de responsabilidad es igual al modelo presencial.

Acceso a la información. La media es de 1,89, con una mediana de 2,00 y una moda 2, aca se observa que la moda es 2 indicando que en el tema de acceso a la información el modelo en línea es igual al modelo presencial. Las opiniones no son tan dispersas, con una desviación estandar de 0,685 y una varianza de 0,469, una asimetría positiva de 0,143. El rango es de 2 y los valores minimo y maximo son 1 y 3, respectivamente. La mayoría de las respuestas se distribuye en el percentil 50. De la tabla de frecuencias se obtiene que el 52,0% de los estudiantes piensa que el modelo en línea en el tema de acceso a la información es igual al modelo presencial.

Adaptación al estudio. La media es de 2,49, con una mediana de 3,00 y una moda 3, aca se observa que la moda es 3 y la media 2,49 más cercanas al punto 3 inferior al presencial indicando que en el tema de adaptación al estudio el modelo en línea es inferior al modelo presencial. Las opiniones no son tan dispersas, con una desviación estandar de 0,691 y una varianza de 0,477, una asimetría negativa de -1,009. El rango es de 2 y los valores minimo y maximo son 1 y 3, respectivamente. La mayoría de las respuestas se distribuye en el percentil 75. De la tabla de frecuencias se obtiene que el 60,5% de los estudiantes piensa que el modelo en línea en el tema de adaptación al estudio es inferior al modelo presencial.

Retroalimentación de profesores. La media es de 2,29, con una mediana de 2,00 y una moda 2, aca se observa que la moda es 2 y la media cercana a la mediana y la moda, lo que nos indica que la retroalimentación de los profesores la consideran igual o un poco inferior al modelo presencial. Las opiniones no son tan dispersas, con una desviación estandar de 0,662 y una varianza de 0,439, una asimetría negativa de -0,396. El rango es de 2 y los valores minimo y maximo son 1 y 3, respectivamente. La mayoría de las respuestas se distribuye en el percentil 50 y 75. De la tabla de frecuencias se obtiene que el 48% de los estudiantes piensa que la retroalimentación de los profesores es igual o un poco inferior del modelo en línea comparado al modelo presencial.

Concentración en el estudio. La media es de 2,53, con una mediana de 3,00 y una moda 3, aca se observa que la moda es 3 y la media cercana a la mediana y la moda, lo que nos indica que la concentración en el estudio durante la pandemia no es superior al modelo presencial, Las opiniones no son tan dispersas, con una desviación estandar de 0,648 y una varianza de 0,420, una asimetría negativa de -1,054. El rango es de 2 y los valores minimo y maximo son 1 y 3, respectivamente. La mayoría de las respuestas se distribuye en el percentil 50 y 75. De la tabla de frecuencias se obtiene que el 61,4% de los estudiantes piensa que la concentración en el estudio en el modelo en línea en inferior comparado al modelo presencial.

		Comparación L:P Efectividad	Comparación L:P Responsabilidad	Comparación L:P Acceso Información	Comparación L:P Adaptación Estudio	Comparación L:P Facilidad de uso dispositivos	Comparación L:P Uso de aplicaciones académicas	Comparación L:P Retroalimentación profesores	Comparación L:P Apoyo de la Institución	Comparación L:P Concentración en el estudio	Comparación L:P Espacio físico para estudio	Promedio
N	Válido	319	319	319	319	319	319	319	319	319	319	
	Perdidos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Media		2.47	1.92	1.89	2.49	1.86	1.71	2.29	2.23	2.53	2.32	2.17
Mediana		3.00	2.00	2.00	3.00	2.00	2.00	2.00	2.00	3.00	2.00	2.30
Moda		3	2	2	3	2	1	2	2	3	3	2.30
Desv. Desviación		0.662	0.691	0.685	0.691	0.659	0.708	0.662	0.625	0.648	0.750	0.68
Varianza		0.438	0.478	0.469	0.477	0.434	0.501	0.439	0.391	0.420	0.563	
Asimetría		-0.860	0.108	0.143	-1.009	0.154	0.478	-0.396	-0.209	-1.054	-0.593	
Error estándar de asimetría		0.137	0.137	0.137	0.137	0.137	0.137	0.137	0.137	0.137	0.137	
Curtosis		-0.383	-0.899	-0.865	-0.261	-0.715	-0.912	-0.761	-0.598	-0.027	-1.002	
Error estándar de curtosis		0.272	0.272	0.272	0.272	0.272	0.272	0.272	0.272	0.272	0.272	
Rango		2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
Mínimo		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
Máximo		3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
Percentiles	25	2.00	1.00	1.00	2.00	1.00	1.00	2.00	2.00	2.00	2.00	
	50	3.00	2.00	2.00	3.00	2.00	2.00	2.00	2.00	3.00	2.00	
	75	3.00	2.00	2.00	3.00	2.00	2.00	3.00	3.00	3.00	3.00	

- F. Entorno Multipantalla

Uso horas día internet. La media es de 1,75, con una mediana de 2,00 y una moda 3, con un valor mínimo de 0 y valor máximo de 3, con un rango de 3. La moda nos indica que un bloque de estudiantes usa más de 8 horas de internet al día, pero al combinarse con la media de 1,75 nos indica que los otros grupos usan menos horas y que sumados alejan la media de la moda y se confirma con la dispersión que muestra la varianza 1,036 y la desviación estandar de 1,018. Se aprecia también una asimetría de -0,208 que es una curva, con una cola un ligeramente más larga a la izquierda de la media, confirmada con la gráfica. Y de la tabla de frecuencias se observa que el tiempo de uso es similar en los intervalos (29.5%, 28.2%, 29.8%). Sin embargo, hay un valor que llama la atención: 12,5% no usan internet al día, lo que implicaría que no estan tomando clases en línea o que no comprendieron el sentido de la presunta o que se formuló erroneamente.

Uso simultaneo de equipos tecnológicos. De la tabla de estadísticos se aprecia que la media de las Horas de uso simultaneo Laptop y Smartphone es de 1,67, el cual es valor más cercano a la media 1,75 de las horas de uso de internet al día, lo que nos arroja que la combinación Laptop y smartphone es la más empleada por los estudiantes. Con una mediana de 2,00 y moda 2, la opinión esta ligeramente dispersa con una varianza de 0,971 y desviación estandar de 0,985 que se acercan al 1, y distribuida en mayor manera en los percentiles 50 y 75. Tiene un valor mínimo de cero y un máximo de 3 con un rango de 3. Con una asimetría de -0,326 que es una curva con una cola ligeramente más larga a la izquiera de la media. En la tabla de frecuencias se observa que el 61.1% de los estudiantes usan más de 5 hrs. al día, la combinación de dispositivos.

La segunda combinación de dispositivos más usada es Horas de uso simultaneo Smartphone y TV, con una media de 0,90 cercana a la mediana 1,00 y la moda 1, la opinión esta ligeramente dispersa, con una varianza de 0,723 y desviación estandar de 0,850; tiene un valor mínimo de cero y un máximo de 3 con un rango de 3. Con una asimetría positiva de 0,743 que es una curva con una cola más larga a la derecha de la media. En la tabla de frecuencias se observa que el 43.9% de los estudiantes usan de 1 a 4 hrs. la combinación de dispositivos smartphone y TV.

La tercera combinación de dispositivos más usada es Horas de uso simultaneo PC y Smartphone, con una media de 0,65 y una mediana

de 0,00 y moda 0, la opinión esta un poco dispersa, con una varianza de 0,857 y desviación estandar de 0,925; tiene un valor mínimo de cero y un máximo de 3 con un rango de 3. Con una asimetría positiva de 1,225 que es una curva con una cola más larga a la derecha de la media. En la tabla de frecuencias se observa que el 40.1% de los estudiantes usan por lo menos una hora de manera simultanea la PC y el smatphone.

Las opciones menos usadas son: *Uso simultaneo de PC y Laptop* (media de 0,57), *Uso simultaneo de Laptop y TV* (media de 0,51) y *Uso simultaneo de PC y TV* (media de 0,33). De las tablas de frecuencias se observa que los estudiantes comenta no usar estas opciones en un alto porcentaje de la muestra: 66.8%, 63.3% y 75.5%. En sus gráficas se aprecia la cresta de la curva cargada al valor inicial cero. En general los alumnos de la facultad de contaduría usan más el smartphone y la laptop.

Entorno Tecnológico. Referente a los dispositivos tecnológicos que los alumnos han empleado para tomar en algún momento clases en línea, observamos que el 58.3% de los alumnos lo han hecho desde Laptop, el 53.6% desde smartphone, el 20.1% desde PC y en menor medida desde Tablet (2.2%) y SmartTV (0,3%). Además, el 53% refieren tener de 1 a 3 dispositivos tecnológicos en casa; el 61,8% comparte el equipo con el que toma clases.

Entorno Virtual. En cuanto al uso que les dan a sus dispositivos tecnológicos aparte de tomar clases, tenemos que el 59,9% los utilizan para redes sociales, el 74.6% depende de factores para tomar sus clases.

Estadísticos

		Horas de uso simultaneo PC y Laptop	Horas de uso simultaneo Laptop y Smartphone	Horas de uso simultaneo Laptop y TV	Horas de uso simultaneo Smartphone y TV	Horas de uso simultaneo PC y Smartphone	Horas de uso simultaneo PC y TV	Uso horas día Internet	**Promedio**
N	Válido	319	319	319	319	319	319	319	
	Perdidos	0	0	0	0	0	0	0	
Media		0.57	1.67	0.51	0.90	0.65	0.33	1.75	0.91
Mediana		0.00	2.00	0.00	1.00	0.00	0.00	2.00	0.71
Moda		0	2	0	1	0	0	3	0.86
Desv. Desviación		0.922	0.985	0.768	0.850	0.925	0.654	1.018	0.87
Varianza		0.850	0.971	0.590	0.723	0.857	0.428	1.036	
Asimetría		1.440	-0.326	1.428	0.743	1.225	2.259	-0.208	
Error estándar de asimetría		0.137	0.137	0.137	0.137	0.137	0.137	0.137	
Curtosis		0.840	-0.892	1.320	-0.014	0.359	5.142	-1.124	
Error estándar de curtosis		0.272	0.272	0.272	0.272	0.272	0.272	0.272	
Rango		3	3	3	3	3	3	3	
Mínimo		0	0	0	0	0	0	0	
Máximo		3	3	3	3	3	3	3	
Percentiles	25	0.00	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	
	50	0.00	2.00	0.00	1.00	0.00	0.00	2.00	
	75	1.00	2.00	1.00	1.00	1.00	0.00	3.00	

Discusión de resultados

Los resultados obtenidos de la investigación, nos indica que el 27,3% de los estudiantes de la facultad de contaduría pública de la BUAP, consideran pertenecer a una familia de bajos recursos económicos, además, otro 10% son madres o padres solteros y el 1,3% son huérfanos; lo cual nos indica que el 38,6% tendrá obligaciones de aportar a la familia para subsistir; está última cifra es muy cercana al 38,9% de estudiantes que trabajan en un empleo remunerado.

Para recibir clases en línea en casa, se requiere tener por lo menos un equipo tecnológico (laptop, PC, smartphone, Tablet o Smart TV) y una conexión a internet, o en su defecto rentar un equipo en un cybercafé o conseguir un equipo prestado sin contar el acceso a la red global. Tal vez este sea el motivo por el cual el 28,5% de los alumnos adquirió por primera vez un equipo tecnológico durante la pandemia, el 15% incremento la cantidad de los que ya tenía, y gracias a estos gastos, más los inherentes a los sufridos por todas las familias durante la pandemia explique que casi el 40% de los alumnos tengan problemas económicos.

Referente a las plataformas de trabajo en línea podemos comentar que el 60% de los alumnos mantienen actividad en las redes sociales, el 10% genera contenido para redes sociales y se incrementaron las llamadas telefónicas, mensajes, videoconferencias, juegos en línea y otras actividades ocio como ver videos, películas y escuchar música. Otra actividad que se incrementó en el mundo virtual son las actividades administrativas referentes a su proceso educativo.

La plataforma de trabajo virtual más conocida es Zoom, seguida por Microsoft Teams y después Google Meat; y la plataforma virtual que más emplean para tomar clases o cursos en línea son: Blackboard, seguida por Microsoft Teams y Google Classroom. Las plataformas conocidas tienen referencia con su experiencia con amigos, escuelas en las que han tomado clases o cursos diferentes a los de carrera; y las plataformas de trabajo tienen relación directa con las que la institución educativa pone a disposición de sus docentes o en su defecto son las que los docentes de esa institución deciden emplear.

Para el 27,6% de los alumnos no ha sido posible hacerse de un equipo tecnológico propio para tomar clases, recurriendo a equipos prestados o alquilados para poder realizar su actividad escolar. En cuanto al servicio de internet casi el 12% de los alumnos toman sus clases fuera de casa, ya sea con un familiar o conocido, en un ciberca-

fé o en un espacio público. Algo similar ocurre con alumnos que pertenecen a familias de bajos recursos económicos, para los cuales tampoco ha sido posible contratar servicios de entretenimiento en línea como Netflix, HBO, Disney plus, Claro Video, Amazon Prime, entre muchos otros; representando esta muestra el 55,8% de los alumnos.

El 53% de los estudiantes tienen de 1 a 3 dispositivos tecnológicos para tomar clases; el dispositivo que más emplean para tomar clases es la laptop, que es un equipo móvil y que pueden usar en casa, en la escuela cuando se puede, o algún otro lugar. Además, con los servicios que se ofrecen en la red global, se convierte en un dispositivo muy útil.

También el desarrollo de la tecnología ha hecho que cada vez se fabriquen smartphones más "poderosos", con mejores procesadores, que permiten codificar y decodificar paquetes de streaming al vuelo para conferencia virtual y otros servicios, combinados cada vez con más memoria RAM y de almacenamiento que les permiten guardar muchas imágenes y videos, así como software de aplicación de diversos tipos, acercándose cada día más al rendimiento que puede ofrecer un equipo de escritorio o laptop.

La limitante obvia del equipo es el tamaño de la pantalla, que, aunque se dispone en el mercado en excelentes resoluciones de pantalla, el tamaño sigue siendo el inconveniente para observar varias aplicaciones simultaneas en la pantalla. Con todo esto, el smartphone es el segundo dispositivo más empleado por los alumnos para tomar clases. También es relevante comentar que el 61,7% de los alumnos tienen que compartir su equipo tecnológico con otros familiares o amigos, lo cual les genera ciertos inconvenientes.

La pandemia ha generado una diversidad de situaciones para todas las familias en la ciudad de Puebla, el mantenerse recluidos en lo posible genera ciertas complicaciones, cansancio o tal vez hasta hartazgo. En particular, los estudiantes de la facultad de contaduría de la BUAP, consideran que la pandemia les ha traído una serie de problemas que han afectado su capacidad de aprendizaje, la adaptación a una nueva modalidad de estudio es una de ellas, el 60% pertenecen a familias de 5 o más personas con la convivencia que implica, y el 20% ha tenido problemas familiares, el 25% acusa tener problemas psicológicos, el 12.5% problemas de privacidad y el 12.5% problemas sociales.

Cada persona reacciona diferente ante la misma situación, pero es indudable que en general las condiciones para estudiar no son las

óptimas en algunos núcleos familiares, y, es más, mientras la contingencia generada por el COVID-19 continúe, las condiciones para el aprendizaje en línea se deterioran cada vez más desde el punto de vista psicológico y emocional. A pesar de que un 37% de los estudiantes comenta que en esta pandemia no le ha afectado para socializar en línea.

Conclusiones

Basados en la diversidad de situaciones que han experimentado los estudiantes de la facultad de contaduría de la BUAP durante la pandemia, se puede decir que, en estos tiempos de contingencia, el entorno tecnológico con su diversidad de plataformas de trabajo y servicios, han sido esenciales para mitigar la ausencia del funcionamiento presencial del proceso educativo, sin embargo, hasta la tecnología tiene sus limitaciones en condiciones de sobreuso. Sin contar que no todas las familias tienen los recursos económicos para lograr el acceso tecnológico, algunos alumnos han tenido que incorporarse al mundo laboral, disminuyendo el tiempo dedicado a los asuntos escolares y por ende les ha generado problemas académicos y en algunos casos problemas psicológicos, económicos y familiares.

A pesar de "estar" en casa, el 74% de los muchachos refieren depender de ciertas condiciones para tener tiempo de tomar sus clases en línea. Tal vez por ello, estos tiempos de pandemia, estas condiciones de vida, han causado cansancio y hartazgo en los alumnos en el modelo educativo en línea; y por con siguiente el deseo de no continuar con clases en línea (61%), prefieren readaptarse al modelo educativo presencial (81%), no desean estudiar en un posgrado en línea (56%) y lo principal; refieren que el modelo presencial es superior al modelo en línea en rubros como: efectividad, concentración, retroalimentación de los profesores y la adaptación al modelo, ha sido complicado. En cuanto a la responsabilidad y el acceso a la información lo ven al mismo nivel en los dos modelos.

Esta diversidad de problemas, han creado condiciones desiguales para el aprendizaje en este ciclo escolar. Por ello se concluye que si bien se ha favorecido el entorno de aprendizaje de los estudiantes de la facultad de contaduría de la BUAP a través de medios tecnológicos derivado de los cambios propiciados por la pandemia Covid-19, se ha acrecentado una brecha entre los que tienen más poder adquisitivo y los que menos tienen.

En un contexto general y apoyado de los obtenidos en la investigación, el entorno educativo de aprendizaje se ha visto favorecido en relación a la adaptación uso y frecuencia de la tecnología, aun así, el costo, que no solo fue económico, no fue directamente proporcional a los beneficios obtenidos, por lo que el costo beneficio se vio impactado en las relaciones sociales, cambio de hábitos de uso de las herramientas tecnológicas, espacios físicos atención inferior académica al modelo presencial, y por otro lado, beneficios como adaptación a las herramientas, programas y aplicaciones en línea que se tuvieron que utilizar, dando un beneficio en el aprendizaje de las mismas.

Esto se pone en la balanza de cuantos beneficios se incurren en relación al costo de aprender bajo las herramientas tecnológicas y los efectos que esto produce en la percepción del estudiante a nivel mundial. Por otro lado, hay que tomar en cuenta que si bien, están generando nuevos conocimientos, habilidades, actitudes y valores para obtener un ingreso mayor en su vida profesional, estos se verán soslayados por los efectos que se ocasionen en el desarrollo profesional aplicado.

Recomendaciones

Con base a los hallazgos obtenidos del estudio de los datos, podemos concluir que una legislación es necesaria para las limitaciones que el modelo de estudio por herramientas tecnológicas va ocasionando en los estudiantes, por lo que la capacitación y adiestramiento sobre el correcto uso de las herramientas es necesario para enseñar al alumno a equilibrar su uso en la vida diaria. Cursos de capacitación, elaboración de manuales de trabajo y asistencia psicológica en línea, serán necesarios para orientar a los estudiantes a usar mejor sus herramientas sin que esto signifique una mala precepción del modelo en línea.

Referencias

BUAP, (2020), Informe Alfonso Esparza gestion 2017-2021, Recuperado de https://www.pdi.buap.mx/sites/default/files/Informe_2020_BUAP.pdf el 25 de enero de 2021

CEPAL-UNESCO, (2020), *La educación en tiempos de la pandemia de COVID-19*, Recuperado de: https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/45904/1/S2000510_es.pdf, el 04 de febrero 2021.

García, F., (2020), *El sistema universitario ante la COVID-19: corto,*

medio y largo plazo, Recuperado de: https://www.universidadsi.es/sistema-universitario-covid-19/ el 05 de febrero 2021.

García, F. y Corell, A., (2020), *La CoVId-19: ¿enzima de la transformación digital de la docencia o reflejo de una crisis metodológica y competencial en la educación superior?* Recuperado de: https://gredos.usal.es/bitstream/handle/10366/144140/7.pdf?sequence=1&isAllowed=y el 05 de febrero 2021.

Gutiérrez, A., (2020), *Educación en tiempos de crisis sanitaria: Pandemia y educación*.

Koury, J. y Hirschhaut, M., 2020 Reseña histórica del COVID-19 ¿Cómo y por qué llegamos a esta pandemia?, Recuperado de: https://www.actaodontologica.com/ediciones/2020/especial/art-2/, Consultado el 05 de febrero de 2021.

Lacave, C., Molina, A., Fernández, M., y Redondo, M., (2016), Análisis de la fiabilidad y validez de un cuestionario docente, *Revista de investigación en Docencia Universitaria de la Informática*, Vol. 9, Núm. 1.

Llorens, F., (2020), *Docencia de emergencia: cómo cambiar el motor en pleno vuelo*, Recuperado de: https://www.universidadsi.es/docencia-de-emergencia-como-cambiar-el-motor-en-pleno-vuelo/ el 05 de febrero 2021.

Lloyd, M., (2020), *Desigualdades educativas en tiempos de la pandemia (Parte 1),* https://www.ses.unam.mx/publicaciones/articulos.php?proceso=visualiza&idart=2783

Ordorika, I., (2020), *Pandemia y educación superior.* Revista de la educación superior, (vol.49), 194.

OCDE, (2018), Educación Superior en México, Recuperado de https://www.oecd.org/centrodemexico/medios/educacion_superior_en_mexico.pdf el 7 de febrero de 2021.

Paredes, A., Inciarte, G., y Walles, D., (2020), *Educación superior e investigación en Latinoamérica: Transición al uso de tecnologías digitales por Covid-19,* Recuperado de: http://repositorio.cuc.edu.co/bitstream/handle/11323/7067/Educaci%c3%b3n%20superior%20e%20investigaci%c3%b3n%20en.pdf?sequence=1&isAllowed=y el 10 de febrero 2021.

QS. (2020). The Impact of the Coronavirus on Global Higher Educa. en Recuperado de http://info.qs.com/rs/335-VIN-535/images/The-Impact-of-the-Coronaviruson-Global-Higher-Education.pdf el 10 de febrero 2021.

Tam, G. y El-Azar, D., (2020), 3 ways the coronavirus pandemic could reshape education, Recuperado de https://www.weforum.org/agenda/2020/03/3-ways-coronavirus-is-reshaping-education-and-what-changes-might-be-here-to-stay/ el 15 de febrero de 2021.

UNESCO, (2015), *Replantear la Educación ¿Hacia un bien común mundial?*, Ediciones UNESCO, París, Francía. Recuperado de: https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000232697

UNESCO, (2020)*, COVID-19 Impact on Education,* Recuperado de https://en.unesco.org/covid19/educationresponse el 31 de enero de 2021.

UNESCO-IESALC, (2020), *COVID-19 y educación superior: De los efectos inmediatos al día después. Análisis de impactos, respuestas políticas y recomendaciones* Recuperado de: https://unesdoc.unesco.org/in/documentViewer.xhtml?v=2.1.196&id=p::usmarcdef_0000375125&file=/in/rest/annotationSVC/DownloadWatermarkedAttachment/attach_import_9964159f-c799-4c24-b2f4-429993dd9785%3F_%3D375125spa.pdf&locale=es&multi=true&ark=/ark:/48223/pf0000375125/PDF/375125spa.pdf#%5B%7B%22num%22%3A41%2C%22gen%22%3A0%7D%2C%7B%22name%22%3A%22XYZ%22%7D%2C74%2C842%2C0%5D

SEP, (2020), *Principales cifras del sistema educativo nacional 2019-2020,* Recuperado de: https://www.planeacion.sep.gob.mx/Doc/estadistica_e_indicadores/principales_cifras/principales_cifras_2019_2020_bolsillo.pdf el 12 de febrero de 2020.

World Bank Group Education, (2020), *Learning poverty in the time of covid-19: a crisis within a crisis,* Recuperado de: http://documents1.worldbank.org/curated/en/163871606851736436/pdf/Learning-Poverty-in-the-Time-of-COVID-19-A-Crisis-Within-a-Crisis.pdf

CAPÍTULO 7

Jóvenes universitarios ante el covid-19, un nuevo reto academico

University youth facing covid-19, a new academic challenge

Jovens universitários que enfrentam o covid-19, um novo desafio acadêmico

Alfredo Pérez Paredes[23], *Emigdio Larios-Gómez*[24], *José Aurelio Cruz de los Ángeles*[25], *Amado Torralba Flores*[26]

Resumen

Actualmente México y el mundo se encuentran en una situación que no se tenía prevista, la pandemia generada por el COVID-19. Esta a su vez, trajo consigo muchos cambios en el ámbito empresarial y educacional. Los estudiantes universitarios se enfrentan a un gran reto porque tuvieron que dejar las aulas para continuar el aprendizaje en línea haciendo uso de las TIC´s. La presente investigación busca obtener información acerca de las condiciones actuales que enfrenta los jóvenes universitarios ante la contingencia del COVID-19. Los resultados obtenidos indican que solo el 96.5% de los encuestados

23. Profesor-Investigador de la Facultad de Administración de la BUAP y Líder del Cuerpo Académico en Consolidación Administración Aplicada. E-MAIL: alfredo.perez@correo.buap.mx ORCID: http://orcid.org/0000-0001-8766-5766

24. Profesor-Investigador de la Facultad de Administración de la BUAP y Miembro del Cuerpo Académico en Consolidación Administración Aplicada. E-MAIL: emigdio.larios@correo.buap.mx ORCID: http://orcid.org/0000-0002-3514-1319

25. Profesor-Investigador de la Facultad de Administración de la BUAP y Miembro del Cuerpo Académico en Consolidación Administración Aplicada. E-MAIL: josea.cruzdelosangeles@viep.com.mx ORCID: http://orcid.org/0000-0002-8682-366X

26. Profesor-Investigador de la Facultad de Administración de la BUAP y Miembro del Cuerpo Académico en Consolidación Administración Aplicada. E-MAIL: amado.torralbaflores@viep.com.mx ORCID: http://orcid.org/0000-0003-3802-0501

respondió tener internet en casa 88.6% cuenta con un equipo propio y el 40.4% considera que tomar clases en línea represento un costo económico adicional. Lo que representa un reto importante para las instituciones de Educación Superior. Por último, se concluye que esta pandemia, deja una gran enseñanza a todos, puso al descubierto las deficiencias en la educación, pero también el empeño de los alumnos en seguir adelante y trabajar con las herramientas que se tienen al alcance.

Palabras claves: COVID-19, Jóvenes, Universitarios, TIC.

Abstract

Currently Mexico and the world are in a situation that was not foreseen, the pandemic generated by COVID-19. This, in turn, brought about many changes in the business and educational environment. University students face a great challenge because they had to leave the classroom to continue learning online using ICTs. This research seeks to obtain information about the current conditions faced by young university students in the face of the contingency of COVID-19. The results obtained indicate that only 96.5% of those surveyed answered having internet at home. 88.6% have their own equipment and 40.4% consider that taking online classes represents an additional economic cost. Which represents an important challenge for Higher Education institutions. Finally, it is concluded that this pandemic leaves a great lesson for everyone, exposed the deficiencies in education, but also the determination of the students to move forward and work with the tools that are available.

Keywords: *COVID-19, Youth, University, TIC´S.*

Resumo

O México e o mundo estão atualmente em uma situação não prevista, a pandemia gerada pela COVID-19. Isto, por sua vez, trouxe consigo muitas mudanças nas esferas empresarial e educacional. Os estudantes universitários enfrentam um grande desafio porque tiveram que sair da sala de aula para continuar aprendendo on-line usando as TICs. A presente pesquisa busca obter informações sobre as condições atuais enfrentadas pelos jovens universitários na contingência da COVID-19. Os resultados obtidos indicam que apenas 96,5% dos pesquisados responderam que têm internet em casa, 88,6% têm seu próprio equipamento e 40,4% consideram que ter aulas on-line

representa um custo econômico adicional. Isto representa um importante desafio para as instituições de ensino superior. Finalmente, conclui-se que esta pandemia deixa uma grande lição para todos, revelou as deficiências na educação, mas também a determinação dos estudantes em avançar e trabalhar com as ferramentas que estão à sua disposição.

Palavras-chave: COVID-19, Jovens, Estudantes universitários, TIC.

Introducción

En los momentos actuales que vive México, enfrenta grandes retos que fueron ocasionados por la pandemia generada por el Covid-19, una situación que no se sabe cuándo terminara, la cual ha ocasionado muchas muertes y una nueva normalidad. Por disposiciones gubernamentales, se suspenden las actividades académicas en todos los niveles y en el caso universitario los jóvenes comenzaron a tomar las clases en línea, debiendo utilizar plataformas que nunca habían usado, comunicarse a través de correo electrónico, videoconferencias, mensajes, redes sociales, entre otros, que sin duda fueron nuevos retos que debieron enfrentar ante esta situación.

Larios-Gómez, Fischer, Peñalosa & Ortega-Vivanco (2021), describen una crisis sanitaria -y también humanitaria-, la pandemia de Covid-19, que presenta graves consecuencias económicas en todo el mundo, como un aumento de las tasas de desempleo sistemas de salud colapsados, modelos educativos desbordados por la tecnología, cadenas de suministro interrumpidas por el cierre de fronteras, turismo internacional y nacional suspendido por falta de protocolos sanitarios, convivencia social cercenada por el aumento significativo de las infecciones y una demanda decreciente por parte de los consumidores por el cierre de empresas, principalmente en las pequeñas y medianas empresas (PYMES).

En esta nueva forma de estudio, no todos los estudiantes cuentan con internet y dispositivos para conectarse a internet, por ello para el presente trabajo resulta fundamental identificar la situación actual de muchos estudiantes universitarios al momento de tomar clases en línea, generado por la pandemia que se vive en todo el mundo.

Con base en lo anterior se presentarán en el presente trabajo una primera parte en donde se realizó una revisión de la literatura, posteriormente se presentan los aspectos metodológicos, los resultados

obtenidos después de aplicar la encuesta, se presentan las conclusiones y por último las referencias consultadas.

Revisión de literatura

En este apartado se realiza una revisión teórica de diversas fuentes secundarias que darán un respaldo a los elementos considerados dentro del trabajo de investigación y por ello se habla de las clases en línea en el ámbito universitario, Uso de internet en jóvenes y el uso de dispositivos en jóvenes para usos académicos.

Clases en línea universitarias

Las necesidades de acceso a la educación superior originan cambios en las modalidades educativas que han evolucionado constantemente para adaptarse a los requerimientos de la sociedad moderna (Cabero, 2006). Las clases en línea han ayudado a que muchos de los que no pueden asistir presencialmente a una universidad por diversos factores como: falta de tiempo, trabajo, dinero, entre otras, recurren a continuar los estudios a través de las clases en línea. Quizás para algunos les resulta más práctico, pero para otros simplemente se les hace más complicado y necesitan de estar en contacto directo con profesores, para un mejor aprendizaje.

La gran mayoría de estudiantes están acostumbrados a estudiar en una modalidad presencial, sin embargo, se han comenzado a adoptar la modalidad mixta, en la cual asisten a la escuela y también trabajan de manera digital para un mejor manejo del tiempo.

Con datos obtenidos de (Asociacion de internet, 2018) el 42% de las personas cursan estudios de manera presencial, mientras que un 44% lo hace de manera mixta y, tan solo un 13% lo realiza en línea. Aunque también en los resultados obtenidos sobre que modalidad les es de su interés, muestra que el 18% prefiere presencial, el 37% de manera mixta y un 45% lo desea en línea.

Las plataformas digitales, por su parte, tendrán que afrontar un uso intensivo en un corto periodo de tiempo, situación que no todas las plataformas pueden soportar con garantías. (Sanz, Magisterio, 2020)

De acuerdo con información obtenida de (UNESCO, 2020) hasta el 03 de agosto del 2020 se tiene un registro de que en México 37,589,611 estudiantes dejaron de asistir a clases presenciales de todos los niveles para continuar de manera en línea.

Las universidades del país, principalmente las públicas, no estaban preparadas para impartir "de manera masiva y de golpe" las clases no presenciales o virtuales a las que ha obligado la emergencia sanitaria del Covid-19, debido al confinamiento voluntario (Gasca, 2020). Esto representa un gran reto para las universidades y su adaptación a la tecnología de la mejor manera, que puede servir para en un futuro aumentar las opciones de estudiar en línea. Por otra parte, para los estudiantes que acuden a clases presenciales, también implica un reto porque es distinto a lo que ya se venía practicando.

La deserción escolar aumentará y muchos de estos estudiantes abandonarán la escuela para siempre. La tasa más alta de deserción escolar se concentrará en los grupos vulnerables. (MUNDIAL, 2020)

El Covid-19 trajo consigo muchos cambios drásticos, causó que la educación en línea se volviera una necesidad a implementar a marchas forzadas, un entorno para el que ni los profesores ni las autoridades ni los estudiantes estaban listos. (Martinez N. , 2020) pero también de esto malo, se pueden sacar ventajas y aprendizajes tanto para los estudiantes como para las universidades, a través de las experiencias y errores que se pueden tener en este momento al impartir las clases en línea. La mayoría de las universidades poseen o hacen uso de plataformas como Blackboard, Edmodo, etc., a las cuales no se les daba uso, por lo cual había un desconocimiento de estas. De acuerdo con el estudio realizado por (University, Arizona State, 2018) (ASU) denominado Making Digital Learning Work, analiza el impacto de la tecnología digital en la educación, específicamente en el aspecto estudiantil y el retorno de inversión para instituciones y alumnos.

Finalmente, con la información anterior se concluye que las universidades enfrentan un gran reto en demostrar que, si se puede trabajar en línea, es momento de demuestren las universidades que pueden adaptarse a este cambio y es una gran oportunidad para hacerlo.

Uso de internet en jóvenes

Poco a poco se percibe que el uso de las bibliotecas y de los libros para estudiar se va quedando atrás. Con el avance de la tecnología y la era digital, los estudiantes prefieren buscar prácticamente todo por Internet. Se trata de un cambio lento, progresivo, pero imparable. Sin duda, el aprendizaje también se está transformando en algo global. (infoempleo, 2015). Esto se debe a que muchas veces en internet se encuentran más libros, artículos, entrevistas, entre otras, pero más

actualizados, lo cual es necesario hoy en día, además de que puedes tenerlo al alcance en cualquier momento, solo conectándote a la red y buscando.

En México, según indica un estudio del INEGI, a mediados del año 2005, aproximadamente 18% de la población cuenta con una computadora y sólo 9% con una conexión a Internet en el hogar. Sin embargo existen 16.5 millones de usuarios de Internet, y 68% tiene acceso fuera del hogar, de los cuales la mitad son adolescentes y jóvenes de entre 12 y 34 años. (Winocur, 2006) entonces, aunque muchos no cuentan con un equipo e internet en sus hogares, recurren a locales de renta de computadoras e internet, bibliotecas o algún otro medio para acceder a internet.

Los adolescentes utilizan Internet de forma habitual como primera fuente de información y como medio de comunicación y socialización. (Mayer, 2011). Actualmente, los jóvenes prefieren recurrir al internet para mayor rapidez de información que acudir a las bibliotecas, aunque esto también es un tema muy importante porque en internet podemos encontrar información que no es confiable por lo cual se debe prestar mucha atención a lo que se encuentra.

Esta incorporación de internet en los distintos ámbitos y actividades, no ha dejado de lado al sector educativo, incorporando en este no solo el uso de internet, sino de las Tics, en general, por cuatro razones fundamentales (Herrera, 2009):

- Poseen una gran capacidad comunicativa, que permite estimular los canales sensoriales a través de códigos visuales y auditivos, principalmente.
- Ofrecen acceso a innumerables recursos documentales, tales como: bibliotecas virtuales, diccionarios, bases de datos, materiales didácticos, entre otros.
- Forman parte de la práctica cotidiana de comunicación e interacción de los jóvenes con el entorno social, internet, redes sociales (Facebook, Twitter, Myspace), Messenger, e-mail y la telefonía móvil, ya que son medios que son utilizados en actividades escolares y de socialización por los universitarios.
- Adquieren cada vez mayor importancia en el currículum académico, pues el manejo de software es fundamental en la formación universitaria y ámbito laboral.

En 2018, 74.3 millones de personas declararon que usan Internet, es decir, 65.8% de la población. Esta cifra es superior en 1.9% respecto a los datos de 2017, cuando representaron 63.9%, (Inegi, 2018). Esto indica que cada vez, va en aumento el uso de internet por las personas, debido a que es necesario para la vida diaria, laboral o escolar.

A mayor nivel de escolaridad, mayor uso de Internet: en educación superior (licenciatura o posgrado) el porcentaje de usuarios es de 95.1 por ciento, en educación media (preparatoria y equivalente) de 88.5 por ciento, y en educación básica (primaria y secundaria) de 54.9 por ciento. (Inegi, 2018). Esto indica que la mayoría de quienes hacen uso del internet son jóvenes de entre 18 a 23 año.

Actualmente, los estudiantes y docentes se encuentran en una situación en la cual se debe hacer uso de internet, debido al COVID-19, para muchas personas el internet se volvió su mejor aliado para trabajar, estudiar, hacer pagos, hacer el super, entre otras actividades, por lo cual se incrementó el uso del internet y de los dispositivos.

Uso de dispositivos en jóvenes para usos académicos

Actualmente, la mayoría de los jóvenes poseen un dispositivo ya sea móvil, computadora, tablet, entre otras, lo cual tiene sus ventajas y desventajas al momento de estudiar. Se considera que un dispositivo puede significar una distracción en el aprendizaje de los estudiantes, porque en diversas ocasiones los estudiantes no prestan la debida atención a las clases. Pero, por otra parte, se considera que puede ser un buen aliado si se usa correctamente y en los tiempos necesarios en las escuelas. Hoy en día un dispositivo tiene muchas funcionalidades y una de ellas es que hay aplicaciones para aprender o reforzar materias, como es el caso del inglés, en la cual te ayudan a repasar, la tecnología cada vez es más avanzada y se adapta a las nuevas tendencias. Hoy en dia, en las universidades la mayoría de los estudiantes llegan con un algún dispositivo y cuentan con habilidades para el manejo de las TIC´s. La innovación educativa no se limita a introducir y aplicar nuevas tecnologías en las aulas, sino que este uso debe inducir un cambio metodológico que contribuya a la mejora de los procesos de enseñanza y aprendizaje. (s.f, 2017)

Esta condición abre un abanico de oportunidades para visualizar al teléfono celular como una herramienta pedagógica importante para cualquier modalidad educativa. Para ello, es necesario contar con información confiable que dé cuenta del tipo de dispositivo de

telefonía celular que poseen los académicos, los principales usos educativos que realizan y las bondades y limitaciones de dicha tecnología cuando se incorpora al proceso educativo. (Organista-Sandoval, 2012). Por otra parte (Scott Virkler, 2017) nos dice que la poderosa tecnología de aprendizaje digital puede personalizar el aprendizaje de cada alumno, a través de ayudarlo a comprender de manera más completa la información.

Se observa que hoy en día los estudiantes prefieren estudiar y tomar clases haciendo uso de herramientas tecnológicas, para complementar el aprendizaje. Y ante el COVID-19 el uso de las aplicaciones y dispositivos para estudiar aumento porque se comenzó a impartir clases en línea.

Habilidades docentes en el uso de las TIC´s

Una habilidad es la capacidad que tiene una persona, para realizar una actividad y hacerlo de la mejor manera y correctamente. La gran mayoría de los docentes que ya llevan muchos años en la docencia, han experimentado diversos cambios y uno muy importante es la: Tecnología. Para algunos resulta más complicado adaptarse a los cambios e implementarlo en las aulas, pero es necesario que los docentes cuenten con diversas habilidades para obtener un apoyo en el proceso de aprendizaje de los alumnos.

(Educational Technology and Mobile Learning, 2012) resume las habilidades digitales que deben poseer los docentes en el siglo XXI con referencia al uso de las Tecnologías de la información y comunicación Tics: Crear y editar audio digital, usar blogs y wikis para generar plataformas de aprendizaje, aprovechar las imágenes digitales, contenidos audiovisuales y videos para su uso en el aula, crear y entregar presentaciones, crear un e-portafolio, entre otros.

El docente está necesitando de una formación específica que le capacite para hacer frente a estos nuevos desafíos, y que a su vez le ayude a realizar esta adaptación y ajuste al nuevo modelo de sociedad. Ahora bien, la formación docente enfocada a la integración de las TIC en el aula, debe ser capaz de generar competencias tanto en los aspectos técnicos, como pedagógicos y metodológicos de estas nuevas herramientas, ya que sin esa combinación las posibilidades de las tecnologías se ven notablemente reducidas (Miranda, 2009)

La integración de las TIC en el proceso de enseñanza-aprendizaje no es fácil y requiere un periodo de sensibilización en el que se mo-

tive a los profesores con experiencias de otros. Luego, es necesario involucrar al profesor en cursos de capacitación tecnológica para que conozca y utilice cada una de las herramientas TIC y las incorpore a sus actividades de aprendizaje. Se debe tener claro que estas herramientas son sólo un apoyo para la práctica docente y el aplicarlas de manera consciente se puede reflejar en mayor calidad educativa. (Chaparro, 2011).

El Covid-19 trajo consigo grandes cambios y retos para alumnos, trabajadores, maestros, universidades, etc. Es una nueva oportunidad para salir adelante y demostrar que si se puede trabajar y estudiar como en otros países. Las TIC´S pueden ayudar a innovar en el aula, pero el tránsito de un modelo analógico a uno tecnológico debió darse de manera ordenada y progresiva. En este sentido, faltó previsión. (Martinez G. , 2020). Aunque nadie consideraba que se iba a presentar esta situación, tomo por sorpresa a muchas escuelas y universidades y sobre todo alumno y docentes.

Esta repentina nueva realidad ha puesto en una situación inesperada a los docentes de educación superior que, además de atender su situación personal, familiar y profesional (en el caso de actividades esenciales), tienen la responsabilidad de dar continuidad a las actividades de enseñanza con sus estudiantes, lo que está generando una gran cantidad de situaciones complejas que deben enfrentarse a corto, mediano y largo plazo, para disminuir, en lo posible, el impacto en el aprendizaje y la formación profesional de los estudiantes universitarios. (Sanz, OEI, 2020)

Finalmente, el docente debe adaptarse al cambio digital. En la implementación de tecnologías el docente no pierde su rol como educador. Las tecnologías son simplemente herramientas didácticas para lograr un aprendizaje más profundo, dinámico y significativo. (Casasola, 2020). Si el docente complementa su experiencia con la tecnología, obtendrá mejores resultados. Ante esta pandemia es una oportunidad para que los docentes demuestren que se pueden adaptar ante cualquier situación.

Metodología

Para la realización de esta investigación se considera un enfoque cuantitativo, también es no experimental debido a que no se altera el objeto de la investigación y se considera descriptiva porque se detalla la situación o el fenómeno. Se aplicaron un total de 172 encuestas

principalmente a estudiantes de la Facultad de Administración de la BUAP. En el presente trabajo se aplicó un instrumento para la recolección de datos la cual consta de 15 ítems, teniendo como finalidad indagar cuales son las condiciones actuales que enfrentan los estudiantes ante la contingencia del COVID-19.

Resultados

Una vez aplicado el instrumento de recolección para la información, en este apartado se muestran los resultados obtenidos de la presente investigación, aportando las principales conclusiones de la misma que evidencian el impacto que tiene el COVID-19 en los jóvenes universitarios.

De las personas encuestadas el 54.4% corresponde al género femenino y el 44.7% al género masculino, mientras que el 0.9% prefirió no decirlo. Con relación a la edad se tiene que las edades entre 18 y 20 años poseen un 68.4%, donde se concentra la mayor cantidad de personas. En segundo lugar, se ubica con un 27.2% el grupo de personas con edades entre 21 y 23 años. Por consiguiente, las edades ente 18 y 23 años pueden ser un indicativo donde se encuentra la mayoría de estudiantes que se encuentran estudiando la universidad. En tercer lugar, se ubica con un 2.6% a las personas con edades entre 24 y 26 años. Finalmente se encontró que el 1.8% lo representan aquellas personas que tienen más de 26 años.

Además, ante el cuestionamiento, si se encontraban laborando, el 89% respondió solo estar estudiando, mientras que el 11% menciono estudiar y trabajar. Lo que representa que la mayoría de universitarios pertenecen a una universidad pública y solo se dedican a estudiar tiempo completo.

Con relación al cuestionamiento de con quien se encontraban viviendo actualmente, el 88.6% siendo la mayoría de los estudiantes respondió vivir con sus padres; seguido del 9.6% que se encuentran viviendo solos; y finalmente el 1.8% mencionaron vivir con su pareja o con algún otro conocido.

En cuanto a la disposición que tienen los estudiantes universitarios sobre el internet en casa y datos móviles personales, el 96.5% de los encuestados respondió tener internet en casa, por otro lado, el 76.3% menciono contar con datos móviles, lo que significa que la mayoría de estudiantes universitarios tienen acceso a internet o a datos móviles personales, sin embargo, existe un 27.2% que no cuenta con alguno de ellos.

Condiciones y disposición para clases en línea

Con relación a las condiciones en que se encuentran los estudiantes universitarios y la disposición que tienen para tomar clases en línea, el 88.6% cuenta con equipo de cómputo propio sin embargo solo el 66.7% cuenta con señal a internet, lo que representa que el 33.3% de estudiantes no tiene la posibilidad de conectarse en línea ante la falta de internet. Además, ante el cuestionamiento si los jóvenes cuentan con herramientas adicionales como impresora, escáner, entre otros, el 62.3% respondió si tenerlas, mientras que el 37.7% dijo no contar con las herramientas. Otro factor a considerar es el conocimiento que tienen sobre plataformas académicas para cursar materias en línea, donde el 73.7% menciono no haberlas manejado con anterioridad, sin embargo, ante la pandemia el 71.9% ha tenido que instalar algún software para poder hacerlo. Finalmente, el 92.1% indico que sus profesores si utilizan la plataforma de la universidad. Lo que representa que la mayoría de jóvenes si cuentan con equipo de cómputo y señal de internet, sin embargo, sigue existiendo un grupo considerable de estudiantes que no podrían cursar clases en línea ante la falta de estos dos factores importantes.

Plataformas académicas

En esta parte se puede observar que el 38.1% de los profesores no utilizan ninguna de estas plataformas para clases en línea, mientras que el 30.9% mencionaron utilizar otras; entre las plataformas académicas más utilizadas mencionadas en la encuesta se encuentra *classroom* con un 23.7%, seguida de *edmodo* con un 2.1% y de igual manera *schoology* con un 2.1%, finalmente se encuentra *blackboard* con 1%.

Ante la modalidad en línea cursada por la pandemia que origino el Covid-19 se cuestionó a los estudiantes universitarios sobre con que calificación evaluarían a sus profesores y a ellos mismos, siendo 7 y 8 las calificaciones más destacadas en ambos casos.

Conclusión

La situación actual por la cual se encuentra atravesando la educación ocasionada por el COVID-19, ha traído grandes cambios y retos para las universidades, docentes y alumnos. La gran mayoría ya tenía una rutina, una forma de estudio, de aprender, pero ante esta contingencia, obligo a las universidades a tomar otras decisiones como conti-

nuar las clases de manera en línea. Un cambio que no se tenía previsto, más, sin embargo, se realizó. Actualmente en México 37,589,611 estudiantes dejaron de asistir a clases presenciales de todos los niveles para continuar de manera en línea. (UNESCO, 2020). Pero, consideraron que todos tenían la posibilidad de estudiar de esta manera, el 96% de los estudiantes afirmaron que cuentan con internet en sus casas, lo cual ha sido bueno para poder continuar con los estudios, pero solo un 88% cuenta con un equipo de cómputo propio para tomar clases. Por lo cual, como menciona la teoría, muchos tienen que salir de sus hogares para acudir a un ciber o a través del pago de datos móviles, para poder asistir a las videoconferencias, subir tareas, entre otras y cumplir con sus materias. Un 59% afirmo que tomar clases en línea represento un desembolso de dinero que no se tenía contemplado. Si bien, los jóvenes hoy en día saben usar la tecnología, para algunos represento complicaciones el uso de plataformas.

Esta pandemia, deja una gran enseñanza a todos, puso al descubierto las deficiencias en la educación, pero también el empeño de los alumnos en seguir adelante y trabajar con las herramientas que se tienen al alcance. Surgieron tanto las deficiencias como el alcance en el uso de estas herramientas en línea, para las futuras generaciones, se aconsejaría darle más seguimiento a estas plataformas y tratar de acoplar su uso con la clases presenciales, para conocer y aprovechar las plataformas, y en dado de caso de que surgiera una situación que los volviera a orillar a recurrir a clases en línea, los estudiantes ya estén preparados, para esta modalidad y no sientan tanto el cambio como lo están sintiendo las generaciones actuales.

Referencias

Asociacion de internet. (noviembre de 2018). Educación en linea en México.

Cabero, J. (2006). Bases pedagógicas del e-learning. *Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento (RUSC), 3*(1), 9-14.

Casasola, W. (31 de marzo de 2020). Repensar el modelo educativo ante el COVID-19. Costa Rica.

Chaparro, R. (2011). Formación docente para la integración de las TIC en la práctica educativa. *Apertura, 3*(1). Obtenido de http://www.udgvirtual.udg.mx/apertura/index.php/apertura/article/view/181/196

Docsity. (s.f.). Obtenido de https://www.docsity.com/es/

Educational Technology and Mobile Learning. (2012). *E learning masters*. Obtenido de http://elearningmasters.galileo.edu/2017/03/29/habilidades-digitales-docentes/

Gasca, T. G. (26 de 04 de 2020). Universidades no estaban listas para clases en línea "de golpe": UAQ.

Inegi. (2018). *INEGI.* Obtenido de https://www.inegi.org.mx/default.html

infoempleo. (mayo de 2015). *tuempleo*. Obtenido de http://blog.infoempleo.com/

internet, A. d. (2018). *Asociacion de internet.mx.* Obtenido de https://www.asociaciondeinternet.mx/

Larios-Gómez, E., Fischer, L., Peñalosa, M., & Ortega-Vivanco, M. (2021). Purchase behavior in COVID-19: A cross study in Mexico, Colombia, and Ecuador. Heliyon, 7(3), e06468.

Martinez, G. (26 de mayo de 2020). *Consejo Mexicano de Investigación Educativa A.C.* Obtenido de http://www.comie.org.mx/v5/sitio/2020/05/26/los-docentes-de-educacion-basica-en-mexico-ante-el-covid-19-la-emergencia-como-principio-de-innovacion-docente/

Martinez, N. (20 de abril de 2020). Educación en línea, llena de obstáculos.

Mayer, M. (JUNIO de 2011). La utilización de Internet entre los adolescentes, riesgos y beneficios. *ELSEVIER, 43*(6), 287-288. doi:-DOI: 10.1016/j.aprim.2010.12.004

Miranda, R. (2009). Aportaciones sobre el desarrollo de la formación del profesorado en los centros TIC. *Revista de medios y educación, 35*, 33-43.

MUNDIAL, G. B. (MAYO de 2020). COVID-19: IMPACTO EN LA EDUCACIÓN Y RESPUESTAS DE POLITICA PUBLICA.

mundial, o. (2018). *Asociación de internet.mx.* Obtenido de https://www.asociaciondeinternet.mx/

Organista-Sandoval. (2012). Propuesta metodológica para la caracterización de actividades de m-learning realizadas por estudiantes de una universidad pública. *Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo*(8).

Ramirez, P. A. (2007). Acceso y usos de internet en el occidente de México: caso Jalisco. *Nueva Epoca*, 11-33.

s.f. (18 de junio de 2017). *Gobierno de Canarias.* Obtenido de http://www3.gobiernodecanarias.org/medusa/ecoescuela/

ate/2017/06/18/uso-educativo-dispositivos-moviles/#:~:text=La%20innovaci%C3%B3n%20educativa%20no%20se,procesos%20de%20ense%C3%B1anza%20y%20aprendizaje.

Sanz, I. (19 de MARZO de 2020). *Magisterio*. Obtenido de https://www.magisnet.com/2020/03/efectos-de-la-crisis-del-coronavirus-sobre-la-educacion/

Sanz, I. (2020). *OEI*. Obtenido de https://oei.org.br/arquivos/informe-covid-19d.pdf

Scott Virkler. (2017). 2017 Digital Study Trends Survey. New York, EU.

UNESCO. (2020). Obtenido de https://es.unesco.org/covid19/educationresponse

University, Arizona State. (17 de Abril de 2018). *BCG*. Obtenido de https://www.bcg.com/industries/education/making-digital-learning-work.aspx

Winocur, R. (2006). Internet en la vida cotidiana de los jóvenes. *Scielo, 68*(3).

capítulo 8

Análisis comparativo del clima laboral en universidades privadas con enfoque religioso

Comparative analysis of the work climate in private universities with a religious focus

Análise comparativa do clima de trabalho em universidades privadas com foco religioso

Gilda García Romero[27], *Emigdio Larios Gómez*[28]

Resumen
El presente trabajo de investigación, emplea una investigación de tipo concluyente – descriptiva (Kerlinger, 2002), a través de la aplicación de una encuesta directivos, empleados y administrativos de las instituciones de educación superior participantes. El objetivo del presente fue analizar, evaluar y comparar el clima organizacional de dos universidades privadas en Puebla con impacto nacional y con diferente enfoque filosófico. Es decir, un análisis comparativo entre la universidad con enfoque Católico-Jesuita y la otra con enfoque Evangélico-Metodista. Para cada tipo se determinó e identificó el tipo de clima organizacional (Likert citado por Brunet, 1987) y su influencia directa o indirecta con los principios, filosofía y estatutos religiosos en la toma de decisiones empresariales, laborales y de convivencia en los empleados (directivos, docentes, administrativos y personal de apoyo) y como consecuencia la atención adecuada al cliente, el alumno y padre de familia. Entre los principales resultados, se tiene que las universidades con enfoque evangélico el Clima es de tipo autori-

27. Gilda García Romero, gilda.garcia.romero@gmail.com
28. Dr. Emigdio Larios-Gómez, BUAP, herr.larios@gmail.com

tario: Sistema ll – Autoritarismo paternalista, la dirección tiene una confianza condescendiente en sus empleados, como la de un amo con su siervo. La mayor parte de las decisiones se toman en la cima, pero algunas se toman en los escalones inferiores. Las recompensas y algunas veces los castigos son los métodos utilizados por excelencia para motivar a los trabajadores. Bajo este tipo de clima, la dirección juega mucho con las necesidades sociales de sus empleados que tienen, sin embargo, los empleados tienen la impresión de trabajar dentro de un ambiente estable y estructurado, pero saben que el ascenso y el desarrollo de carrera dependen de la identificación con la doctrina religiosa de la institución. Y en las universidades de tipo católico es de tipo participativo: Sistema lll –Consultivo, la dirección que evoluciona dentro de un clima participativo tiene confianza en sus empleados. La política y las decisiones de toman generalmente en la cima, pero se permite a los subordinados que tomen decisiones más específicas en los niveles inferiores. La comunicación es de tipo descendente. Las recompensas, los castigos ocasionales y cualquier implicación se utilizan para motivar a los trabajadores; se trata también de satisfacer sus necesidades de prestigio y de estima. Los empleados de estas universidades presentan un ambiente bastante dinámico en el que la administración se da bajo la forma de objetivos por alcanzar.

Palabras Clave: Clima laboral, Recursos Humanos, Desarrollo Organizacional, Universidades con enfoque religioso, educación religiosa.

Absttract

The present research work uses a conclusive - descriptive type of research (Kerlinger, 2002), through the application of a survey of managers, employees and administrators of participating higher education institutions. The objective of the present was to analyze, evaluate and compare the organizational climate of two private universities in Puebla with a national impact and with a different philosophical approach. That is, a comparative analysis between the university with a Catholic-Jesuit approach and the other with an Evangelical-Methodist approach. For each type, the type of organizational climate was determined and identified (Likert cited by Brunet, 1987) and its direct or indirect influence with the principles, philosophy and religious statutes in making business, work and coexistence decisions among employees (managers, teachers, administrative staff and su-

pport staff) and as a consequence the adequate attention to the client, the student and the parent. Among the main results, the universities with an evangelical approach to Climate are authoritarian: System ll - Paternalistic authoritarianism, the management has a condescending trust in its employees, like that of a master with his servant. Most decisions are made at the top, but some are made in the lower echelons. Rewards and sometimes punishments are the methods used to motivate workers. Under this type of climate, the management plays a lot with the social needs of its employees that have, however, the employees have the impression of working within a stable and structured environment, but they know that career advancement and development depend on the identification with the religious doctrine of the institution. And in Catholic-type universities, it is participatory: Sistema lll -Consultivo, the management that evolves within a participatory climate has confidence in its employees. Politics and decisions are usually made at the top but subordinates are allowed to make more specific decisions at lower levels. The communication is of descending type. The rewards, the occasional punishments and any implication are used to motivate the workers; It is also about satisfying your needs of prestige and esteem. The employees of these universities present a quite dynamic environment in which the administration is given in the form of objectives to be achieved.

Keywords: Labor climate, Human Resources, Organizational Development, Universities with religious focus, religious education.

Resumo

O presente trabalho de pesquisa emprega um tipo conclusivo-descritivo de pesquisa (Kerlinger, 2002), através da aplicação de uma pesquisa com gerentes, funcionários e administradores das instituições de ensino superior participantes. O objetivo deste estudo foi analisar, avaliar e comparar o clima organizacional de duas universidades privadas em Puebla com o impacto nacional e diferentes abordagens filosóficas. Ou seja, uma análise comparativa entre a universidade com uma abordagem católico-jesuíta e a outra com uma abordagem evangélico-metodista. Para cada tipo, o tipo de clima organizacional foi determinado e identificado (Likert citado por Brunet, 1987) e sua influência direta ou indireta com os princípios, filosofia e estatutos religiosos nos negócios, trabalho e tomada de decisões de convivência nos funcionários (gerentes, professores, pessoal administrativo

e de apoio) e como conseqüência a atenção adequada ao cliente, ao estudante e aos pais. Entre os principais resultados, as universidades com abordagem evangélica têm um clima autoritário: Sistema II - Autoritarismo paternalista, a direção tem uma confiança condescendente em seus funcionários, como a de um mestre com seu servo. A maioria das decisões é tomada no topo, mas algumas são tomadas nos degraus inferiores. Recompensas e às vezes punições são os métodos utilizados por excelência para motivar os trabalhadores. Sob este tipo de clima, a direção joga muito com as necessidades sociais de seus funcionários que têm, no entanto, a impressão de trabalhar num ambiente estável e estruturado, mas sabem que a promoção e o desenvolvimento da carreira dependem da identificação com a doutrina religiosa da instituição. E nas universidades do tipo católico é participativa: Sistema lll -Consulta, a administração evoluindo dentro de um clima participativo tem confiança em seus funcionários. A política e as decisões são geralmente tomadas no topo, mas aos subordinados é permitido tomar decisões mais específicas em níveis mais baixos. A comunicação é de cima para baixo. Recompensas, punições ocasionais e qualquer envolvimento são usados para motivar os funcionários; é também para satisfazer suas necessidades de prestígio e estima. Os funcionários dessas universidades apresentam um ambiente bastante dinâmico no qual a gestão é dada sob a forma de objetivos a serem alcançados.

Palavras-chave: Clima de trabalho, Recursos Humanos, Desenvolvimento Organizacional, Universidades com abordagem religiosa, educação religiosa.

Antecedentes

Las reformas educativas han incrementado la privatización de escuelas y universidades y han facilitado la penetración de confesiones y congregaciones religiosas diversas, así como alternativas laicas en el campo educativo. El incremento en el número de instituciones de educación superior ha sido acelerado en todo el mundo (incluyendo México), proliferando diversas orientaciones, es decir, a la par de universidades tradicionales de investigación han surgido instituciones de corte técnico, politécnico, escuelas profesionales, establecimientos que ofrecen licenciaturas y posgrados (pero no realizan investigación), así como centros de educación popular y todas ellas con características tanto de orden público como privado (Muñoz-Sedano,

1992), con enfoques lucrativos, no lucrativos, organizaciones filantrópicas, de orden corporativo y religiosas (BM, 2000). Y todas ellas coincidiendo tanto en objetivos educativos, comerciales y la creación de conocimiento.

La mejora en las tasas de matriculación en los niveles educativos y las mencionadas reformas educativas tienden a impactar la cultura, modificando la mentalidad de las nuevas generaciones, haciéndolas más abiertas al cambio y a la diversidad, todo lo cual legitima las diferentes opciones en el campo espiritual y religioso. Rodríguez (1999), afirma que, para empezar a hablar de la Educación Superior en México, es necesario recordar los acontecimientos históricos en los cuales han interactuado múltiples factores y diversos actores: 1). Las relaciones entre el Estado y el sistema de enseñanza superior en general, 2). La configuración de demandas sociales sobre la universidad, 3). La movilización de los actores universitarios –es decir, de los académicos, estudiantes y trabajadores- dentro de las instituciones y 4). La adaptación de modelos internacionales de desarrollo de la enseñanza superior. Teniendo que en las tres últimas décadas del siglo XX se han presentado tres etapas o fases de desarrollo en la educación superior del país: Expansión, Desaceleración y Evaluación.

Religión y educación

La religión es inherente al hombre, es un hecho humano complejo y específico; un conjunto de creencias, de prácticas, de símbolos, de estructuras sociales, a través de las cuales el hombre en las diferentes culturas y épocas vive su relación con el mundo sagrado (Cáceres, 2010). América Latina está siendo transformada bajo diversos aspectos y el cambio religioso experimentado en los últimos treinta años nos está ofreciendo un panorama cultural y social muy característico en la primera década de este siglo. Al respecto, Velasco (2004) considera a la religión como un hecho humano complejo y específico; un conjunto de creencias, de prácticas, de símbolos, de estructuras sociales, a través de las cuales el hombre en las diferentes culturas y épocas, vive su relación con el mundo sagrado. Este hecho se caracteriza por su complejidad, debido a que en él se ponen en juego todos los niveles de la conciencia humana y por la intervención en él de una intención específica de referencia, a una realidad superior, invisible, trascendente, misteriosa de la que se hace depender el sentido último de la vida.

Por consiguiente, cada religión cristiana tanto Católica como Protestante representa una visión global de la vida y su valor reside en que corresponde a un tipo de sensibilidad humana, a la de una comunidad de creyentes o más extensible a una sociedad en pleno, que encuentran en sus sistemas simbólicos sacralizados, en su moral decalogicista (centrada en los diez mandamientos) y en sus rituales sacrosantos, una correspondencia a sus necesidades de significado. De ahí que no sólo el temor ante lo sagrado, sino también la esperanza de un mundo mejor ajeno a las decadentes vías del absolutismo profano, sean algo esencial a toda la cristiandad y a toda espiritualidad verdadera. Cuanto mayor es la sensibilidad religiosa de un creyente, tanto más se percibe y comprende la relacionalidad entre la voluntad humana y los designios Divinos.

América Latina se está transformando religiosamente, a partir de 1980 (Martin, 1990), aun cuando la evolución reciente no nos indica que estemos avanzando en esa dirección, sino más bien hacia el pluralismo religioso creciente. Los Factores culturales (Parker, 2003) que inciden en este cambio religioso son:

- La cultura del consumismo promovida por el mercado y la nueva economía;
- Los medios de comunicación de masa y la revolución en las comunicaciones y la electrónica;
- Los profundos cambios en el campo educativo; y
- La renovación de los movimientos sociales y étnicos.

Desde la perspectiva de estos factores, el papel de la educación y los cambios de mentalidad que introducen deben ser considerados como principales en el proceso que conduce hacia el pluralismo religioso creciente. La educación moderna permite que el sujeto entre en contacto con un horizonte cultural más amplio, con estilos de vida diversos, e introduce en él una apreciación crítica de las cosas que tiende a cuestionar la tradición moral y los dogmas. Indagar en los orígenes de lo religioso en la Educación se torna difícil, pero podemos decir que desde el principio de los tiempos el ser humano ha vivido dependiendo y sujeto a las fuerzas de la naturaleza, muchas veces sin explicación del porqué de las cosas; lo desconocido ha provocado temor y eso ha generado la búsqueda de una idea explicativa, un ente que ordene el mundo, un todopoderoso. No hay pueblo primitivo sin

religión ni magia. La psicología abordó el estudio de la religiosidad con los trabajos de Starbuck (1899) y James (1902).

Estos primeros trabajos abordan desde un enfoque más cercano al pragmatismo y al determinismo. A partir de entonces, han sido diferentes los enfoques y perspectivas: Tradición instintivista, Sociobiología, Psicología del desarrollo, Religión civil, Desórdenes psíquicos, Desórdenes biológicos, Estadio primitivo, La ignorancia como fin último y Fines y medios.

Asimismo, Dittes (1969) presenta 5 dimensiones, las cuales han sido reconocidas por la mayoría de las investigaciones al respecto: Creencias (nivel ideológico). Idea de Dios, cuestiones sobre la vida, etc., Rituales (nivel práctico). Plegarias, sacramentos, etc., Sentimientos (nivel vivencial). Conversión, éxtasis, etc., Conocimientos (nivel intelectual). Orígenes, dogmas, tradiciones, etc. Y Consecuencias (nivel efectos). Implicaciones en la vida cotidiana y futura: valores, moral, etc.

Los referentes históricos de la religiosidad en México atraviesan por los conceptos de conflictos religiosos y convivencia interreligiosa. Existen diversos casos dónde la pertenencia religiosa es el punto nodal de conflictos. Asumir la propia religiosidad ha influido en algunos grupos religiosos a diferenciarse de los demás, genera un conflicto ante la convivencia con creencias diferentes; y en ocasiones, la solución al mismo es la agresión o la expulsión, real o simbólica. Un estudio de la religiosidad debería de considerar el conflicto y la convivencia como elemento constitutivo de la estructura del pensamiento religioso. De igual forma, la preferencia religiosa presenta una fuerte asociación con la preferencia política; Rokeach (1960 y 1973) ha señalado el constructor de sistema de creencias, como una estructura sociocognoscitiva que se genera en los grupos sociales e individuos para explicarse el entorno social.

Las preferencias políticas de tendencia «derecha», estructuran su discurso y documentos en torno a elementos de «moral», «valores» y «ser humano» los cuales tienen similitud con los elementos que favorece el discurso religioso, específicamente, la iglesia católica (Alford, 1980; Blanco, 2003; De la Rosa, 1985; Luengo, 1993). Se considera que los jóvenes universitarios son el escenario adecuado, dado que aún conservan los elementos de religiosidad que en sus familias se inculquen como aquellas que se compartan con sus compañeros universitarios; además, de que están en una etapa dónde buscan consolidar o cambiar sus propias creencias, conformando su identidad.

El clima laboral en las organizaciones

En la actualidad pocas organizaciones se dan a la tarea de estudiar y analizar el clima laboral que hay entre los empleados, además de conocer lo que los empleados piensan de la empresa. Sin embargo, el correcto análisis de la percepción de los trabajadores con respecto a las condiciones laborales, ergonómicas, ambientales, económicas, de seguridad y ascenso laboral son de vital interés, puesto de dicho análisis se pueden obtener grandes ideas y lograr mejoras para potencializar el capital intelectual con el que ya se cuenta.

En algunas empresas, muchas veces se aplican las estrategias "tradicionales" para motivar al personal, en esta visión antigua se tiene como principal aspecto el que la gente se mueve por miedo, no quieren perder su trabajo y por lo tanto hacen lo que les corresponde, sin embargo hay que buscar la mejor manera de obtener todo el rendimiento posible de los empleados y no basta con atemorizarlos para obtener productividad, puesto que la creatividad e innovación, creo, no se da en ambientes hostiles en donde no hay cabida a la libertad.

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. Tratar de entender el impacto que los individuos, los grupos y la estructura tienen sobre el comportamiento dentro de la organización, permite mejorar la eficacia de ésta y el alcance de sus objetivos, este comportamiento se da debido a la cultura organizacional que en ellas prevalece. 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 comportamiento de los empleados, es necesario elaborar diagnósticos de clima organizacional (CO). El desarrollo organizacional surge por primera vez al área de psicología organizacional, como un conjunto de ideas sobre el hombre, la organización y el ambiente, con el propósito de facilitar el crecimiento y desarrollo de las organizaciones.

En la tabla no. 1, se puede observar las diferentes aportaciones de los autores más representativos de clima laboral:

Tabla no. 1 Revisión de la Literatura: Clima Laboral

Autor	Definición
Brunet, (1987)	Para definir al clima laboral, se debe pensar en dos grandes escuelas de pensamiento: la escuela de Gestalt, donde los individuos comprenden el mundo que les rodea basados en criterios percibidos e inferidos, de tal manera que se comportan en función de la forma en que perciben su mundo. Es así que el comportamiento de un empleado está influenciado por la percepción que él mismo tiene sobre el medio de trabajo y del entorno. Y la escuela funcionalista, dice que el pensamiento y comportamiento de un individuo dependen del ambiente que le rodea y que las diferencias individuales juegan un papel importante en la adaptación del individuo a su medio.
Rodríguez (1999)	El clima laboral es el conjunto de actitudes y ambiente que se desarrolla en las relaciones humanas del personal, con el que cuenta una organización, asimismo es la manera en cómo se trabaja en ella, puesto que se tienen hábitos entre el personal que nos dan idea de cómo es la cultura empresarial de una entidad. Y la importancia de esto, radica en los resultados cualitativos y cuantitativos producto de directivos, empleados y personal en general, si una organización presenta problemas en el clima laboral se tendrá repercusiones negativas en dichos resultados. Rodríguez, (1999) expresa que el clima organizacional se refiere a las percepciones compartidas por los miembros de una organización respecto al trabajo, el ambiente físico en que éste se da, las relaciones interpersonales que tienen lugar en torno a él y las diversas regulaciones formales que afectan dicho trabajo.
Anzola (2003)	El clima se refiere a las percepciones e interpretaciones relativamente permanentes que los individuos tienen con respecto a su organización, que a su vez influyen en la conducta de los trabajadores, diferenciando una organización de otra.
Seisdedos (1996)	Denomina al clima organizacional como conjunto de percepciones globales que el individuo tiene de la organización, reflejo de la interacción entre ambos. Dice que lo importante es cómo percibe el sujeto su entorno, independientemente de cómo lo perciben otros, por lo tanto es más una dimensión del individuo que de la organización.

Schein, (citado por Davis,1991)	Menciona que el ambiente organizacional, a veces llamada atmósfera o cultura organizacional, es el conjunto de suposiciones, creencias, valores y normas que comparten sus miembros.
Dessler (1979)	Plantea que no hay un consenso en cuanto al significado del término de clima organizacional, las definiciones giran alrededor de factores organizacionales puramente objetivos como estructura, políticas y reglas, hasta atributos percibidos tan subjetivos como la cordialidad y el apoyo.
Méndez-Álvarez (2006)	Refiere al clima organizacional como el ambiente propio de la organización, producido y percibido por el individuo de acuerdo a las condiciones que encuentra en su proceso de interacción social y en la estructura organizacional que se expresa por variables (objetivos, motivación, liderazgo, control, toma de decisiones, relaciones interpersonales y cooperación) que orientan su creencia, percepción, grado de participación y actitud; determinando su comportamiento, satisfacción y nivel de eficiencia en el trabajo.
Chiavenato (2001)	La cultura organizacional se manifiesta a través del comportamiento y el clima organizacional. Si bien, en todo este proceso de cambio, en atención a las exigencias del exterior, las organizaciones también deben preocuparse por todo aquello que ocurre dentro de la organización, es decir el clima organizacional (CO), el cual se entiende como el conjunto de percepciones de las características relativamente estables de la organización, que influyen en las actitudes y el comportamiento de sus miembros.
Hall, (citado por Álvarez, 2007)	Define el clima organizacional (CO), como todas aquellas características del ambiente organizacional que son percibidas por los trabajadores y que predisponen su comportamiento.

Fuente: Elaboración propia con información de Brunet, (1987), Rodríguez (1999), Anzola (2003), Seisdedos (1996), Schein, (citado por Davis, 1991), Dessler (1979), Méndez-Álvarez (2006), Chiavenato (2001) y Hall, (citado por Álvarez, 2007).

Con base en las definiciones mencionadas, podemos definir al clima organizacional como las percepciones compartidas que tienen los miembros de una organización acerca de los procesos organizacionales, tales como las políticas, el estilo de liderazgo, las relaciones interpersonales, la remuneración, etc. Es importante recordar que la

percepción de cada trabajador es distinta y ésta determina su comportamiento en la organización por lo que el clima organizacional varía de una organización a otra.

Para la presente investigación, se retomará la propuesta de Brunet, (2004), la cual señala que la teoría del clima organizacional, o de los sistemas de organización, permite visualizar en términos de causa y efecto la naturaleza de los climas que se estudian, y permite también analizar el papel de las variables que conforman el clima que se observa. En la teoría de Sistemas, Likert, (citado por Brunet, 2004) plantea que el comportamiento de los subordinados es causado, en parte, por el comportamiento administrativo y por las condiciones organizacionales que éstos perciben y, en parte, por sus informaciones, sus percepciones, sus esperanzas, sus capacidades y sus valores. Esto, relacionado con el enfoque de la filosofía institucional de la organización, para el caso de los sujetos de estudio del presente, se relaciona con el enfoque religioso de las universidades.

Likert, (citado por Brunet, 1987) en su teoría de los sistemas, determina cuatro grandes tipos de clima organizacional, o de sistemas. Menciona Brunet que se debe evitar confundir la teoría de los sistemas de Likert con las teorías de liderazgo, pues el liderazgo constituye una de las variables explicativas del clima y el fin que persigue la teoría de los sistemas es presentar un marco de referencia que permita examinar la naturaleza del clima y su papel en la eficacia organizacional. Y se describen en la tabla no. 2:

Tabla no. 2 Tipos de clima organizacional de Brunet.

Tipos de Clima Laboral	Descripción
Clima de tipo autoritario: Sistema l Autoritarismo explotador	En este tipo de clima la dirección no tiene confianza en sus empleados. La mayor parte de las decisiones y de los objetivos se toman en la cima de la organización y se distribuyen según una función puramente descendente. Los empleados tienen que trabajar dentro de una atmosfera de miedo, de castigos, de amenazas, ocasionalmente de recompensas, y la satisfacción de las necesidades permanece en los niveles psicológicos y de seguridad. Este tipo de clima presenta un ambiente estable y aleatorio en el que la comunicación de la dirección con sus empleados no existe más que en forma de directrices y de instrucciones específicas.
Clima de tipo autoritario: Sistema ll – Autoritarismo paternalista	Este tipo de clima es aquel en el que la dirección tiene una confianza condescendiente en sus empleados, como la de un amo con su siervo. La mayor parte de las decisiones se toman en la cima, pero algunas se toman en los escalones inferiores. Las recompensas y algunas veces los castigos son los métodos utilizados por excelencia para motivar a los trabajadores. Bajo este tipo de clima, la dirección juega mucho con las necesidades sociales de sus empleados que tienen, sin embargo, la impresión de trabajar dentro de un ambiente estable y estructurado.
Clima de tipo participativo: Sistema lll –Consultivo	La dirección que evoluciona dentro de un clima participativo tiene confianza en sus empleados. La política y las decisiones de toman generalmente en la cima pero se permite a los subordinados que tomen decisiones más específicas en los niveles inferiores. La comunicación es de tipo descendente. Las recompensas, los castigos ocasionales y cualquier implicación se utilizan para motivar a los trabajadores; se trata también de satisfacer sus necesidades de prestigio y de estima. Este tipo de clima presenta un ambiente bastante dinámico en el que la administración se da bajo la forma de objetivos por alcanzar.

Clima de tipo participativo: Sistema lV – Participación en grupo	La dirección tiene plena confianza en sus empleados. Los procesos de toma de decisiones están diseminados en toda la organización y muy bien integrados a cada uno de los niveles. La comunicación no se hace solamente de manera ascendente o descendente, sino también de forma lateral. Los empleados están motivados por la participación y la implicación, por el establecimiento de objetivos de rendimiento, por el mejoramiento de los métodos de trabajo y por la evaluación del rendimiento en función de los objetivos. Existe una relación de amistad y confianza entre los superiores y subordinados. En resumen, todos los empleados y todo el personal de dirección forman un equipo para alcanzar los fines y los objetivos de la organización que se establecen bajo la forma de planeación estratégica.

Fuente: Elaboración propia con información de Likert, (citado por Brunet, 1987).

Método

El presente trabajo de investigación, emplea una investigación de tipo concluyente – descriptiva (Kerlinger, 2002), a través de la aplicación de una encuesta a directivos, coordinadores, docentes de tiempo completo, empleados y administrativos de las instituciones de educación superior participantes. El objetivo fue analizar, evaluar y comparar el clima organizacional de tres universidades privadas en Puebla con impacto nacional (con campus en otros estados del país) y con diferente enfoque filosófico. Es decir, un análisis comparativo entre la universidad con enfoque católico (Jesuita) y la universidad con enfoque evangélico-protestante (metodista). Se diseñó y aplicó el instrumento de 50 ítems, elaborado con base en la propuesta de García e Ibarra (2010) en su trabajo sobre el diagnóstico del clima laboral del departamento de Educación de la Universidad de Guanajuato, redactando los ítems en forma descriptiva, ver tabla no. 3. Para el caso de la etapa concluyente, para la etapa exploratoria sólo se tomó como guía de tópicos los 5 de los 10 constructos principales del instrumento.

Se aplicó la investigación a una muestra por conveniencia de 255 sujetos (175 sujetos para la concluyente y 85 sujetos para la exploratoria), quienes desempeñan funciones como coordinadores de carrera, coordinadores administrativos y directivos de área, así como administrativos, empleados y docentes. Para todos los casos el método fue de forma

personal y virtual (Skype, Google HangOut y Google Drive-Chat). Tomando en cuenta las diferentes dimensiones utilizadas para el estudio del clima organizacional, se ha seleccionado el modelo propuesto por García e Ibarra (2010), integrado por diez dimensiones para evaluar el clima laboral de las tres universidades poblanas. Solo para esta investigación, se tomaron en cuenta 5 dimensiones, tabla no. 3.

Tabla no. 3 Dimensiones del Clima Laboral.

Dimensión	Descripción	Ítem / Indicador
1. Remuneración:	Grado de satisfacción en relación al pago y prestaciones que recibe el empleado a cambio de su trabajo.	3 Satisfacción de necesidades 14 Remuneración justa 37 Remuneración en relación al esfuerzo 50 Remuneración en relación a las horas trabajadas
2. Relaciones personales:	Grado de respeto, apoyo y consideración entre los compañeros del Departamento.	4 Apoyo entre compañeros de trabajo 13 Relación con el jefe 27 Relación profesional con compañeros de trabajo 34 Relación informal con compañeros de trabajo 45 Igualdad de trato
3. Conflicto:	Grado en que las diferencias personales pueden interferir en el buen desempeño de los empleados.	5 Apoyo en la solución de problemas 12 Dificultad para trabajar con compañeros 23 Solución de problemas 39 Conflicto interpersonal 47 Obstaculización del trabajo
4. Compromiso organizacional:	Grado en que los trabajadores se sienten comprometidos con el Departamento, con sus metas y objetivos de manera que puedan brindar un servicio de calidad.	6 Compromiso laboral 11 Orgullo del centro de trabajo 28 Compromiso a trabajar con calidad 33 Recomendación del centro de trabajo 40 Sentimiento de brindar servicios de calidad
5. Motivación:	Grado en que el empleado siente satisfacción en el puesto y las actividades que realiza.	9 Interés en el puesto de trabajo 25 Reconocimiento 30 Interés en las actividades laborales 42 Realización personal

Fuente: Modelo propuesto por García e Ibarra (2010).

Discusión de resultados

Para la fiabilidad de los 10 elementos del Modelo, se realizó una prueba piloto con 5 sujetos (sin cambios ni rediseño del instrumento) y el cálculo de consistencia interna basado en el Alfa de Cronbach, que permitió estimar la fiabilidad del instrumento. El cual fue de 0.970 para los 10 grupos de constructos promedio de las 2 universidades (pero como se mencionó en líneas anteriores, solo se presentan los resultados de las primeras 5 dimensiones). Para el instrumento de la universidad metodista la fiabilidad fue .838 y en la universidad jesuita fue de .950. La escala empleada fue de Likert, donde 1=Totalmente en desacuerdo y 5=Totalmente de acuerdo.

Tabla no. 4 Fiabilidad Global.

Fiabilidad Global Universidades Privadas Puebla	Fiabilidad Universidad Metodista	Fiabilidad Universidad Jesuita
Estadísticos de fiabilidad	**Estadísticos de fiabilidad**	**Estadísticos de fiabilidad**
Alfa de Cronbach: .970 N de elementos: 30	Alfa de Cronbach: .838 N de elementos: 10	Alfa de Cronbach: .950 N de elementos: 10

Fuente: Elaboración propia con SPSS 21.

La muestra estuvo compuesta de la siguiente forma: Para el caso de la Universidad Jesuita se entrevistaron a 55 sujetos y para la Universidad Metodista a 61 sujetos. En la tabla no. 5, se puede observar el perfil de los sujetos entrevistados por universidad.

Tabla no. 5 Perfil de los sujetos: Muestra.

Universidad	Total de sujetos	Función	Religión	Género
Metodista	55+27 88	Directivo, Coord. Acad., Coord. Admvo., Docente TC, Administrativo, Empleado.	Católica 79% Evangélica 21% Otro 0%	Hombre 48% Mujer 52%
Jesuita	61+29 84	Directivo, Coord. Acad., Coord. Admvo, Docente TC, Administrativo, Empleado.	Católica 99% Evangélica 1% Otro	Hombre 60% Mujer 40%

Fuente: Elaboración propia con SPSS 21.

Análisis comparativo
Como se puede observar en las Tablas 6 y 7, se tiene que:

1. Remuneración: El Grado de satisfacción en relación al pago y prestaciones que recibe el empleado a cambio de su trabajo es considerado precario y no están satisfechos los coordinadores, docentes de tiempo completo y administrativos. Con una media de 1.91, se puede apreciar que los empleados de la universidad metodista no reciben una remuneración justa y consideran que el esfuerzo que realiza diario en su centro de trabo no tiene relación con las horas de trabajo. El máximo fue 3, en una escala de 5. Los empleados de la universidad jesuita quienes tienen un grado de satisfacción más alto, de 3.60, aunque sigue en la escala de 3, donde no todos se sienten satisfechos con la remuneración recibida.

2. Relaciones personales: El Grado de respeto, apoyo y consideración entre los compañeros del Departamento/Trabajo, es de 2.6 (de una media máxima de 5.0), el cual tampoco es considerado adecuado ni eficiente para los empleados de la universidad metodista. Los empleados no consideran que exista apoyo entre compañeros de trabajo presentando desconfianza entre ellos –a decir por los entrevistados, por causas de la filosofía religiosa que presentan o profesan (católica y metodista-evangélica). Consideran que la igualdad de trato no existe y que las relaciones profesionales son con base al grupo de relación personal que tengas internamente.

Retomando que los jefes, no son siempre los adecuados resaltando nuevamente las diferencias religiosas. Lo mismo sucede en a la universidad laica, con un grado de 2.91, también los empleados de esta universidad no consideran que las relaciones entre compañeros sean eficientes. Caso contrario pasa con la universidad jesuita, con un grado de satisfacción de 3.51, los empleados consideran que las relaciones entre ellos son mejor que en las demás universidades. Si bien sigue en un grado de 3 (ni de acuerdo ni en desacuerdo), en comentarios de los entrevistados, suponen que se da mejor la relación con base en la afinidad en la religión y filosofía de la institución.

3. Conflicto: El Grado en que las diferencias personales pueden interferir en el buen desempeño de los empleados es de 2.81 para la universidad metodista y de 2.87 para la universidad laica. En este

constructo se puede notar que los apoyos para la solución de problemas son relativamente indiferentes. Es decir, los empleados consideran que no existe apoyo en la alta dirección para solucionar los conflictos entre compañeros, ya que el ambiente interno, se puede decir, que no radica en el grado de simpatía que se tenga en la filosofía de la institución o enfoque religioso de la universidad. Ya que como se observa una universidad es con corte religioso y la otra no. La universidad jesuita presenta un grado de 3.38, pero tampoco es adecuado.

4. Compromiso organizacional: El Grado en que los trabajadores se sienten comprometidos con la universidad, con sus metas y objetivos de manera que puedan brindar un servicio de calidad es bajo, es de 2.58 para la universidad laica, el más bajo en las 3. Para la universidad metodista es de 2.80. Se puede observar que en estas universidades no existe un compromiso laboral de los empleados para con la empresa. Se sienten poco orgullosos de centro de trabajo, no recomiendan a la institución siendo que algunos empleados no inscriben a sus hijos en los eventos, o escuelas que son parte del consorcio educativo. Aunque presentan un alto compromiso en ofrecer un mejor servicio y desempeñar sus actividades con calidad. Aunque la universidad jesuita los empleados tienen un grado de compromiso hacia su universidad de 3.29, tampoco es lo suficiente para decir que los empleados están totalmente comprometidos.

5. Motivación: El Grado en que el empleado siente satisfacción en el puesto y las actividades que realiza en la universidad laica es de 2.91, no existe motivación en ellos y para el caso de la universidad metodista el grado es de 3.1, es indiferente y también no adecuado, los empleados no se sienten motivados. Debido a que no reciben reconocimiento ni se sienten realizados en el trabajo. Si bien tienen interés por trabajar, en las actividades que realizan, pero no existe una satisfacción como tal. Nuevamente la universidad jesuita obtiene un grado mayor, de 3.42, pero también demuestra que los empleados no están motivamos en la universidad.

Tabla no. 7 estadísticos Descriptivos Universidad Metodista.

	N	Rango	Mínimo	Máximo	Suma	Media	Desv. típ.
REMUNERACION	55	2.00	1.00	3.00	105.00	1.9091	.84487
RELACIONES	55	1.00	2.00	3.00	143.00	2.6000	.49441
CONFLICTO	55	1.00	2.00	3.00	155.00	2.8182	.38925
COMPROMISO	55	2.00	2.00	4.00	154.00	2.8000	.89028
MOTIVACIÓN	55	3.00	2.00	5.00	175.00	3.1818	1.24857
AUTONOMÍA	55	3.00	2.00	5.00	187.00	3.4000	1.09882
FORMACIÓN	55	3.00	2.00	5.00	202.00	3.6727	1.12307
LIDER	55	.00	3.00	3.00	165.00	3.0000	.00000
PLANEACIÓN	55	2.00	2.00	4.00	172.00	3.1273	.69534
COMUNICACIÓN	55	2.00	2.00	4.00	144.00	2.6182	.93276
N válido (según lista)	55						

Fuente: Elaboración propia con SPSS 21.

Tabla no. 8 Estadísticos Descriptivos Universidad Jesuita.

	N	Rango	Mínimo	Máximo	Suma	Media	Desv. típ.
REMUNE	55	1.00	3.00	4.00	198.00	3.6000	.49441
RELA	55	3.00	2.00	5.00	193.00	3.5091	1.30345
CONFLIC	55	2.00	2.00	4.00	186.00	3.3818	.82756
COMPRO	55	1.00	3.00	4.00	181.00	3.2909	.45837
MOTIVA	55	2.00	2.00	4.00	188.00	3.4182	.78625
AUTONO	55	3.00	2.00	5.00	203.00	3.6909	1.13648
FORMA	55	2.00	2.00	4.00	186.00	3.3818	.82756
LIDE	55	1.00	3.00	4.00	198.00	3.6000	.49441
PLAN	55	1.00	3.00	4.00	198.00	3.6000	.49441
COMUNICA	55	1.00	2.00	3.00	155.00	2.8182	.38925
N válido (según lista)	55						

Fuente: Elaboración propia con SPSS 21.

Discusión

Con base en la comparación descrita en el apartado anterior y en la literatura también descrita, sobre todo retomando Likert, (citado por Brunet, 1987). Se puede decir que:

1. La universidad con enfoque evangélico, el Clima es de tipo autoritario: Sistema ll – Autoritarismo paternalista, la dirección tiene una confianza condescendiente en sus empleados, como la de un amo con su siervo. La mayor parte de las decisiones se toman en la cima, pero algunas se toman en los escalones inferiores. Las recompensas y algunas veces los castigos son los métodos utilizados por excelencia para motivar a los trabajadores. Bajo este tipo de clima, la dirección juega mucho con las necesidades sociales de sus empleados que tie-

nen, sin embargo, los empleados tienen la impresión de trabajar dentro de un ambiente estable y estructurado. Los empleados perciben que el ascenso y el desarrollo de carrera dependen de la identificación con la doctrina religiosa de la institución. La influencia de la religión Evangélica-Protestante, con sus denominaciones o ramificaciones, hace que los empleados no perciban igualdad, sobre todo los que presentan o profesan la religión católica, quienes son la mayoría de empleados que integran la nómina.

2. La universidad con enfoque católico es de tipo participativo: Sistema lll –Consultivo, la dirección que evoluciona dentro de un clima participativo tiene confianza en sus empleados. La política y las decisiones de toman generalmente en la cima pero se permite a los subordinados que tomen decisiones más específicas en los niveles inferiores. La comunicación es de tipo descendente. Las recompensas, los castigos ocasionales y cualquier implicación se utilizan para motivar a los trabajadores; se trata también de satisfacer sus necesidades de prestigio y de estima. Los empleados de estas universidades presentan un ambiente bastante dinámico en el que la administración se da bajo la forma de objetivos por alcanzar.

Referencias

Alford, R.R. (1980) «Religión y Política», en Roland Robertson. Sociología de la Religión, México: FCE, 291-299.

Anzola, M. O. (2003). Una mirada de la cultura corporativa. Editorial Universidad externado de Colombia. Colombia.

Blanco, F. (2003) Jóvenes del tercer milenio, México: Universidad de Colima

Banco Mundial. (2000). La Educación Superior en los Países en Desarrollo: peligros y promesas. Promoción Universitaria. Santiago de Chile.Brunet, (1987)

Brunet, L. (1987). El clima de trabajo en las organizaciones: Definición, Diagnóstico y Consecuencias. Editorial Trillas. México.

Brunet, L. (2004). El clima de trabajo en las organizaciones: Definición, Diagnóstico y Consecuencias. Editorial Trillas. México.

Cáceres, A.; Hoyos, A.; Navarro, R. & Sierra, M. A. (2008). Espiritualidad, hoy: Una mirada histórica, antropológica y bíblica. Theológica Xaveriana, 166, 381-408

Campbell, (citado por Silva, 1996)

Chiavenato, Adalberto. (2001) "Administración de Recursos Humanos". 5ª Edición. Colombia: Editorial McGraw Hill.

De la Rosa , M. (Coord.) (1985) Religión y política en México, México: Siglo XXI.

Dessler, G. (1979). Organización y Administración. Editorial Prentice-Hall.

Dittes , J. E (1969) «Psychology of Religion», in G. Lindzey & E. Aronson. Handbook of Social Psychology, Reading.

García e Ibarra (2010), Diagnóstico de Clima Organizacional Del Departamento De Educación De La Universidad De Guanajuato. http://www.eumed.net/libros-gratis/2012a/1158/tipos_de_clima_organizacional_de_likert.html

Hellriegel D., Slocum, J., Woodman R. (1999).Comportamiento organizacional. International Thomson Editores. México.

James, W. (1905). Fin de razón y fe. Universidad de Harvard. Estados unidos de Norteamérica. (Trabajo original publicado en 1905, traducido al español en 1986).Kantz y Kahn, 1978).

Kerlinger, F. (2002). Investigación del comportamiento. México, Mc Graw-Hill.

Likert R, (1961). New patterns of management, New York, McGraw Hill.

Luengo, E. (1993) La Religión y los jóvenes de México: ¿El desgaste de una relación?, México: UIA (Cuadernos de cultura y religión, 3).

Martin, D. (1990). Tongues of fire: the explosion of Protestantism in Latin America. Oxford: Blackwell, 1990.

Méndez Álvarez, C. (2006). Clima organizacional en Colombia, Bogotá. El IMCOC: Un método de análisis para su intervención Centro Editorial Universidad del Rosario.

Parker, (2003), Cristián. Estudio sobre evangélicos en Chile democrático (1990-2005): ¿formación de la nueva ciudadanía?. Proyecto Fondecyt n. 1060988. (Investigadora principal: Dra. Evguenia Fediakova; co-investigador: Cristián Parker G. En curso.)

Rodríguez, D. (1999). Diagnóstico Organizacional. Editorial Alfaomega. México. D.F.

Rokeach, M. (Ed.) (1960). The Open and Closed Mind, New York: Basic Books.

Rokeach, M. (1973) «The Consumer's Changing Image» & «Paradoxes of Religious Belief», in Elliot Aronson, et al. Social Psychology, New York:D. Van Nostrand Company, pp. 33-39 y 169-172.

Schein, E. Organizacional culture and leadership, San Francisco, Josey-Bass, 1985, pág 9.
Seisdedos, N. (1996). "El clima laboral y su medida", Revista "Psicología del Trabajo y de las Organizaciones" (Núm. 2).
Starbuc k, E.D. (1899). The Psychology of Religión, New York: Scribner.
Velasco (2004). La experiencia mística. Estudio interdisciplinario. Editorial trotta. Madrid, España.

Composición y trabajo editorial:
Editorial Incunabula
www.incunabula.com.mx

Primera edición, limitada a 1002 tomos
en impresión digital.
2021