

INVESTIGACIONES

de cuerpos académicos
durante la **PANDEMIA**

RESEARCH OF
ACADEMIC GROUPS
DURING THE PANDEMIC

Karen Hernández Rueda

Martha Patricia Martínez Vargas

Sandra Elizabeth Hidalgo Pérez

COORDINADORES

INVESTIGACIONES

de cuerpos académicos
durante la **PANDEMIA**

RESEARCH OF
ACADEMIC GROUPS
DURING THE PANDEMIC

Karen Hernández Rueda

Martha Patricia Martínez Vargas

Sandra Elizabeth Hidalgo Pérez

COORDINADORES

Editora chefe

Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira

Editora executiva

Natalia Oliveira

Assistente editorial

Flávia Roberta Barão

Bibliotecária

Janaina Ramos

Projeto gráfico

Bruno Oliveira

Camila Alves de Cremo

Luiza Alves Batista

Imagens da capa

iStock

Edição de arte

Luiza Alves Batista

2023 by Atena Editora

Copyright © Atena Editora

Copyright do texto © 2023 Os autores

Copyright da edição © 2023 Atena

Editora

Direitos para esta edição cedidos à Atena Editora pelos autores.

Open access publication by Atena

Editora



Todo o conteúdo deste livro está licenciado sob uma Licença de Atribuição *Creative Commons*. Atribuição-Não-Comercial-NãoDerivativos 4.0 Internacional (CC BY-NC-ND 4.0).

O conteúdo dos artigos e seus dados em sua forma, correção e confiabilidade são de responsabilidade exclusiva dos autores, inclusive não representam necessariamente a posição oficial da Atena Editora. Permitido o *download* da obra e o compartilhamento desde que sejam atribuídos créditos aos autores, mas sem a possibilidade de alterá-la de nenhuma forma ou utilizá-la para fins comerciais.

Todos os manuscritos foram previamente submetidos à avaliação cega pelos pares, membros do Conselho Editorial desta Editora, tendo sido aprovados para a publicação com base em critérios de neutralidade e imparcialidade acadêmica.

A Atena Editora é comprometida em garantir a integridade editorial em todas as etapas do processo de publicação, evitando plágio, dados ou resultados fraudulentos e impedindo que interesses financeiros comprometam os padrões éticos da publicação. Situações suspeitas de má conduta científica serão investigadas sob o mais alto padrão de rigor acadêmico e ético.

Conselho Editorial

Ciências Humanas e Sociais Aplicadas

Prof. Dr. Adilson Tadeu Basquerote Silva – Universidade para o Desenvolvimento do Alto Vale do Itajaí

Prof. Dr. Alexandre de Freitas Carneiro – Universidade Federal de Rondônia

Prof. Dr. Alexandre Jose Schumacher – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Paraná

Prof. Dr. Américo Junior Nunes da Silva – Universidade do Estado da Bahia

Profª Drª Ana Maria Aguiar Frias – Universidade de Évora

Profª Drª Andréa Cristina Marques de Araújo – Universidade Fernando Pessoa

Prof. Dr. Antonio Carlos da Silva – Universidade de Coimbra

Prof. Dr. Antonio Carlos Frasson – Universidade Tecnológica Federal do Paraná
 Prof. Dr. Antonio Gasparetto Júnior – Instituto Federal do Sudeste de Minas Gerais
 Prof. Dr. Antonio Isidro-Filho – Universidade de Brasília
 Prof. Dr. Arnaldo Oliveira Souza Júnior – Universidade Federal do Piauí
 Prof. Dr. Carlos Antonio de Souza Moraes – Universidade Federal Fluminense
 Prof^ª Dr^ª Caroline Mari de Oliveira Galina – Universidade do Estado de Mato Grosso
 Prof. Dr. Crisóstomo Lima do Nascimento – Universidade Federal Fluminense
 Prof^ª Dr^ª Cristina Gaio – Universidade de Lisboa
 Prof. Dr. Daniel Richard Sant’Ana – Universidade de Brasília
 Prof. Dr. Deyvison de Lima Oliveira – Universidade Federal de Rondônia
 Prof^ª Dr^ª Dilma Antunes Silva – Universidade Federal de São Paulo
 Prof. Dr. Edvaldo Antunes de Farias – Universidade Estácio de Sá
 Prof. Dr. Elson Ferreira Costa – Universidade do Estado do Pará
 Prof. Dr. Eloi Martins Senhora – Universidade Federal de Roraima
 Prof^ª Dr^ª Geuciane Felipe Guerim Fernandes – Universidade Estadual de Londrina
 Prof. Dr. Gustavo Henrique Cepolini Ferreira – Universidade Estadual de Montes Claros
 Prof. Dr. Humberto Costa – Universidade Federal do Paraná
 Prof^ª Dr^ª Ivone Goulart Lopes – Istituto Internazionele delle Figlie de Maria Ausiliatrice
 Prof. Dr. Jadilson Marinho da Silva – Secretaria de Educação de Pernambuco
 Prof. Dr. Jadson Correia de Oliveira – Universidade Católica do Salvador
 Prof. Dr. Jodeyson Islony de Lima Sobrinho – Universidade Estadual do Oeste do Paraná
 Prof. Dr. José Luis Montesillo-Cedillo – Universidad Autónoma del Estado de México
 Prof^ª Dr^ª Juliana Abonizio – Universidade Federal de Mato Grosso
 Prof. Dr. Julio Candido de Meirelles Junior – Universidade Federal Fluminense
 Prof. Dr. Kárpio Márcio de Siqueira – Universidade do Estado da Bahia
 Prof^ª Dr^ª Kátia Farias Antero – Faculdade Maurício de Nassau
 Prof^ª Dr^ª Keyla Christina Almeida Portela – Instituto Federal do Paraná
 Prof^ª Dr^ª Lina Maria Gonçalves – Universidade Federal do Tocantins
 Prof^ª Dr^ª Lucicleia Barreto Queiroz – Universidade Federal do Acre
 Prof. Dr. Luis Ricardo Fernandes da Costa – Universidade Estadual de Montes Claros
 Prof. Dr. Lucio Marques Vieira Souza – Universidade do Estado de Minas Gerais
 Prof^ª Dr^ª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte
 Prof^ª Dr^ª Marianne Sousa Barbosa – Universidade Federal de Campina Grande
 Prof^ª Dr^ª Marcela Mary José da Silva – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia
 Prof. Dr. Marcelo Pereira da Silva – Pontifícia Universidade Católica de Campinas
 Prof. Dr. Marcelo Pereira da Silva – Pontifícia Universidade Católica de Campina
 sProf^ª Dr^ª Maria Luzia da Silva Santana – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul
 Prof. Dr. Miguel Rodrigues Netto – Universidade do Estado de Mato Grosso
 Prof. Dr. Pedro Henrique Máximo Pereira – Universidade Estadual de Goiás
 Prof. Dr. Pablo Ricardo de Lima Falcão – Universidade de Pernambuco
 Prof^ª Dr^ª Paola Andressa Scortegagna – Universidade Estadual de Ponta Grossa
 aProf^ª Dr^ª Rita de Cássia da Silva Oliveira – Universidade Estadual de Ponta Grossa
 Prof. Dr. Rui Maia Diamantino – Universidade Salvador
 Prof^ª Dr^ª Sandra Regina Gardacho Pietrobon – Universidade Estadual do Centro-Oeste
 Prof. Dr. Saulo Cerqueira de Aguiar Soares – Universidade Federal do Piauí
 Prof. Dr. Urandi João Rodrigues Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará
 Prof^ª Dr^ª Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande
 Prof^ª Dr^ª Vanessa Ribeiro Simon Cavalcanti – Universidade Federal da Bahia / Universidade de Coimbra
 Prof. Dr. William Cleber Domingues Silva – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
 Prof. Dr. Willian Douglas Guilherme – Universidade Federal do Tocantins

Investigaciones de cuerpos académicos durante la pandemia -
 Research of academic groups during the pandemic

Diagramação: Natália Sandrini de Azevedo
Correção: Maiara Ferreira
Indexação: Amanda Kelly da Costa Veiga
Revisão: Os autores
Organizadores: Karen Hernández Rueda
 Martha Patricia Martínez Vargas
 Sandra Elizabeth Hidalgo Pérez

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)	
162	<p>Investigaciones de cuerpos académicos durante la pandemia = Research of academic groups during the pandemic / Organizadoras Karen Hernández Rueda, Martha Patricia Martínez Vargas, Sandra Elizabeth Hidalgo Pérez. – Ponta Grossa - PR: Atena, 2023.</p> <p>Formato: PDF Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader Modo de acesso: World Wide Web Inclui bibliografia ISBN 978-65-258-1070-6 DOI: https://doi.org/10.22533/at.ed.706232702</p> <p>1. Investigaciones. 2. Pandemia. 3. Research. 4. Pandemic.. I. Rueda, Karen Hernández (Organizadora). II. Vargas, Martha Patricia Martínez (Organizadora). III. Pérez, Sandra Elizabeth Hidalgo (Organizadora). IV. Título.</p> <p style="text-align: right;">CDD 614.5</p>
Elaborado por Bibliotecária Janaina Ramos – CRB-8/9166	

Atena Editora
 Ponta Grossa – Paraná – Brasil
 Telefone: +55 (42) 3323-5493
www.atenaeditora.com.br
contato@atenaeditora.com.br

DECLARAÇÃO DOS AUTORES

Os autores desta obra: 1. Atestam não possuir qualquer interesse comercial que constitua um conflito de interesses em relação ao artigo científico publicado; 2. Declaram que participaram ativamente da construção dos respectivos manuscritos, preferencialmente na: a) Concepção do estudo, e/ou aquisição de dados, e/ou análise e interpretação de dados; b) Elaboração do artigo ou revisão com vistas a tornar o material intelectualmente relevante; c) Aprovação final do manuscrito para submissão.; 3. Certificam que os artigos científicos publicados estão completamente isentos de dados e/ou resultados fraudulentos; 4. Confirmam a citação e a referência correta de todos os dados e de interpretações de dados de outras pesquisas; 5. Reconhecem terem informado todas as fontes de financiamento recebidas para a consecução da pesquisa; 6. Autorizam a edição da obra, que incluem os registros de ficha catalográfica, ISBN, DOI e demais indexadores, projeto visual e criação de capa, diagramação de miolo, assim como lançamento e divulgação da mesma conforme critérios da Atena Editora.

DECLARAÇÃO DA EDITORA

A Atena Editora declara, para os devidos fins de direito, que: 1. A presente publicação constitui apenas transferência temporária dos direitos autorais, direito sobre a publicação, inclusive não constitui responsabilidade solidária na criação dos manuscritos publicados, nos termos previstos na Lei sobre direitos autorais (Lei 9610/98), no art. 184 do Código Penal e no art. 927 do Código Civil; 2. Autoriza e incentiva os autores a assinarem contratos com repositórios institucionais, com fins exclusivos de divulgação da obra, desde que com o devido reconhecimento de autoria e edição e sem qualquer finalidade comercial; 3. Todos os e-book são *open access*, *desta forma* não os comercializa em seu site, sites parceiros, plataformas de *e-commerce*, ou qualquer outro meio virtual ou físico, portanto, está isenta de repasses de direitos autorais aos autores; 4. Todos os membros do conselho editorial são doutores e vinculados a instituições de ensino superior públicas, conforme recomendação da CAPES para obtenção do Qualis livro; 5. Não cede, comercializa ou autoriza a utilização dos nomes e e-mails dos autores, bem como nenhum outro dado dos mesmos, para qualquer finalidade que não o escopo da divulgação desta obra.

INVESTIGACIONES DE CUERPOS ACADÉMICOS DURANTE LA PANDEMIA
RESEARCH OF ACADEMIC GROUPS DURING THE PANDEMIC

COORDINADORES

COORDINATORS

Karen Hernández Rueda

Martha Patricia Martínez Vargas

Sandra Elizabeth Hidalgo Pérez

UDG-CA-931 Educación, Tecnologías e Innovación

Universidad de Guadalajara

INVESTIGACIONES DE CUERPOS ACADÉMICOS DURANTE LA PANDEMIA

RESEARCH OF ACADEMIC GRUOPS DURING THE PANDEMIC

COMITÉ EDITORIAL NACIONAL

NATIONAL EDITORIAL COMMITTEE

Karen Hernández Rueda

UDG-CA-931 Educación, Tecnologías e Innovación

Universidad de Guadalajara

María Elena Meda Campaña

Universidad de Guadalajara

Silvia Ramos Cabral

UDG-CA-649 e-World y Gestión del Conocimiento

Universidad de Guadalajara

REVISORES NACIONALES

NATIONAL REVIEWERS

María Elizabeth Ojeda Orta

UABC-CA-193 Estudios fiscales-financieros, la Gestión del Conocimiento y Competitividad
en las Organizaciones

Universidad de Baja California

María Marcela Solís Quintero

UABC-CA-251 Innovación de Procesos y Productos

Universidad de Baja California

Rubí Estela Morales Salas

UDG-CA-719 Gestión de Aprendizaje en Entornos Virtuales

Sistema de Universidad Virtual

Durante el COVID-19 la educación evidenció las debilidades y fortalezas de las instituciones para sobrellevar la enseñanza de forma virtual e híbrida. Además, obligó a realizar cambios a los profesores para ajustar sus clases al ambiente virtual e híbrido a través del uso de Moodle o Classroom de forma asíncrona, así como para conferencias síncronas con uso de Meet, Teams, Zoom, entre otros. La pandemia también ayudó potencializar el uso de recursos tecnológicos y a encontrar caminos y prácticas distintas a la que se tenían en un ambiente presencial. De hecho, el sistema educativo ya enfrentaba retos, algunos relacionados con la necesidad de contar con infraestructura tecnológica adecuada para aprovechar recursos, asimismo la necesidad de capacitar a profesores en el uso de herramientas tecnológicas, entre otras cosas. En el libro de Investigaciones de Cuerpos Académicos durante la Pandemia trata esos puntos y da un panorama de las experiencias que vivieron tanto los estudiantes como los profesores. Por otro parte, también retoma aspectos importantes que las organizaciones privadas deben considerar para beneficio social. Asimismo, para asegurar un futuro con condiciones adecuadas para la vida, sobre todo, después de una situación de pandemia que afecta la salud de la humanidad.

During COVID-19, education showed the weaknesses and strengths of the institutions to cope with virtual and hybrid teaching. In addition, it forced professors to make changes to adjust their classes to the virtual and hybrid environment through the use of Moodle or Classroom asynchronously, as well as for synchronous conferences using Meet, Teams, Zoom, among others. The pandemic also helped to enhance the use of technological resources and to find ways and practices different from those used in a face-to-face environment. In fact, the educational system was already facing challenges, some related to the need for adequate technological infrastructure to take advantage of resources, as well as the need to train teachers in the use of technological tools, among other things. In the book "Research of Academic Bodies during the Pandemic", it discusses these points and gives an overview of the experiences of both students and teachers. On the other hand, it also takes up important aspects that private organizations should consider for social benefit. Likewise, to ensure a future with adequate conditions for life, especially after a pandemic situation that affects the health of humanity.

INTRODUCCIÓN 1

CAPÍTULOS

IMAGEN E IDENTIDAD UNIVERSITARIA EN LOS EGRESADOS DE UNA INSTITUCIÓN DE EDUCACIÓN SUPERIOR 3

UDG-CA-486

Andrés Valdez Zepeda

Martha Leticia Rujano Silva

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.7062327021>

SOSTENIBILIDAD CORPORATIVA EN PEQUEÑAS Y MEDIANAS EMPRESAS DEL SUR SURESTE DEL ESTADO DE JALISCO, MÉXICO..... 15

UDG-CA-610

Enrique Roberto Azpeitia Torres

Ma. Patricia Rivera Espinoza

Martha Karina Amezcua Luján

J. Jesús Torres Barragán

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.7062327022>

EXPECTATIVAS Y ESTADOS AFECTIVOS DE ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS EN MODALIDAD HÍBRIDA EN TIEMPO DE PANDEMIA 26

UDG-CA-539

Griselda Pérez Torres

Graciela Lara López

Alejandra Santoyo Sánchez

María Victoria Álvarez Ureña

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.7062327023>

RETOS POS-PANDEMIA HACIA LA CONTINUIDAD PEDAGÓGICA EN LAS UNIVERSIDADES DE AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE..... 37

UDG-CA-719

Rubí Estela Morales Salas

Daniel Montes Ponce

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.7062327024>

EL APRENDIZAJE HÍBRIDO UNA ESTRATEGIA QUE FORTALECE EL PROCESO EDUCATIVO EN LA NUEVA NORMALIDAD 50

UDG-CA-722

José de Jesús Jiménez Arévalo

Adauto Alejandro Casas Flores

Alejandro López Rodríguez

María del Rocío Mercado Méndez

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.7062327025>

CONCLUSIONES 63

SOBRE LAS COORDINADORAS 65

INTRODUCTION	2
CHAPTERS	
UNIVERSITY IMAGE AND IDENTITY IN GRADUATES OF A HIGHER EDUCATION INSTITUTION.....	3
UDG-CA-486	
Andrés Valdez Zepeda	
Martha Leticia Rujano Silva	
doi https://doi.org/10.22533/at.ed.7062327026	
CORPORATE SUSTAINABILITY IN SMALL AND MEDIUM-SIZED COMPANIES IN THE SOUTH SOUTHEAST OF THE STATE OF JALISCO, MEXICO.....	15
UDG-CA-610	
Enrique Roberto Azpeitia Torres	
Ma. Patricia Rivera Espinoza	
Martha Karina Amezcua Luján	
J. Jesús Torres Barragán	
doi https://doi.org/10.22533/at.ed.7062327027	
EXPECTATIONS AND AFFECTIVE STATES OF UNIVERSITY STUDENTS IN HYBRID MODALITY IN TIMES OF PANDEMIC	26
UDG-CA-539	
Griselda Pérez Torres	
Graciela Lara López	
Alejandra Santoyo Sánchez	
María Victoria Álvarez Ureña	
doi https://doi.org/10.22533/at.ed.7062327028	
POST-PANDEMIC CHALLENGES TOWARDS PEDAGOGICAL CONTINUITY IN UNIVERSITIES IN LATIN AMERICA AND THE CARIBBEAN	37
UDG-CA-719	
Rubí Estela Morales Salas	
Daniel Montes Ponce	
doi https://doi.org/10.22533/at.ed.7062327029	
HYBRID LEARNING A STRATEGY THAT STRENGTHENS THE EDUCATIONAL PROCESS IN THE NEW NORMAL	50
UDG-CA-722	
José de Jesús Jiménez Arévalo	
Adauto Alejandro Casas Flores	
Alejandro López Rodríguez	
María del Roció Mercado Méndez	
doi https://doi.org/10.22533/at.ed.70623270210	
CONCLUSIONS.....	64
SOBRE LAS COORDINADORAS	65

INTRODUCCIÓN

Uno de los principales problemas de salud durante los últimos años que trastocó los sistemas políticos, económicos y sociales fue la pandemia COVID-19. En México se establecieron estrategias de confinamiento y restricciones de movilidad que repercutió, por ejemplo, en el cierre de negocios, disminución de empleos, problemas de aprendizaje, estrés, entre otros. Algunos diagnósticos los hizo el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) a través de encuestas: a) la Encuesta Telefónica sobre COVID-19 y Mercado Laboral abril-julio 2020 señala que el 34% trabajaba desde casa, el 82% tuvo disminución de jornada laboral y el 83% disminuyó su ingreso; b) la Encuesta para Medición del Impacto COVID-19 en la Educación 2020-2021 indica que en todos los niveles educativos los motivos principales de no inscribirse en este último ciclo fueron porque consideran que las clases a distancia no son funcionales (26.6%), alguno de los tutores se quedó sin empleo (25.3%) o carece de dispositivo o conexión a Internet (21.9%). La pandemia obligó a integrarse en espacios de aprendizaje a distancia. Los niveles de educación básica usaron la TV para impartir clases por indicación de la Secretaría de Educación Pública (SEP), los niveles de media superior y superior usaron otras estrategias acordes con las decisiones directivas de cada institución. Instituciones como la Universidad de Guadalajara (UdeG) ya contaba con carreras en modalidad a distancia en el Sistema de Universidad Virtual (SUV), pero esta no sobresalía como la opción preferida, aunque tiene ventajas como la posibilidad de acceder a clases en diferentes lugares, reducción de costos por traslado, pérdidas de tiempo por traslado, uso de las TIC para favorecer los procesos de enseñanza-aprendizaje, entre otros.

Los impactos en el nivel educativo de la UdeG durante la pandemia tomó interés por parte de varios Cuerpos Académicos (CA), término usado por el Programa para el Desarrollo Profesional Docente (PRODEP) en México, por lo que estos realizaron investigaciones que tienen relevancia en el proceso enseñanza-aprendizaje o en la apreciación de continuar en contacto con su alma mater, en este sentido se estudió la percepción que tienen los egresados del Centro Universitario del Sur (CUSur) respecto a la imagen e identidad que proyectan, se recuperaron las expectativas de estudiantes del Centro Universitario de Ciencias Exactas e Ingeniería (CUCEI) sobre sus estados afectivos en la modalidad híbrida, y también se revisaron las experiencias que tuvieron los estudiantes del Centro Universitario de Ciencias Económico Administrativas (CUCEA) en relación con el aprendizaje híbrido. Por otro lado, se hicieron revisiones comparativas respecto de los retos que enfrenta la educación después de la pandemia en relación con los retos que ya se planteaban antes. Asimismo, un CA realizó investigación con respecto a la sostenibilidad corporativa y los acuerdos del Pacto Mundial respectivo, de las empresas que se encuentran ubicada en la región del CUSur. Se espera que estos trabajos sean de utilidad para otros investigadores que abordan temas relacionados, y a su vez, para que el público general pueda identificar las situaciones que se presentaron durante la pandemia y conocer propuestas al respecto.

Karen Hernández Rueda
UDG-CA-931

INTRODUCTION

One of the main health problems during the last few years that disrupted political, economic and social systems was the COVID-19 pandemic. In Mexico, confinement strategies and mobility restrictions were established, which had repercussions, for example, in the closing of businesses, reduction of jobs, learning problems, stress, among others. Some diagnoses were made by the National Institute of Statistics and Geography (INEGI) through surveys: a) the Telephone Survey on COVID-19 and the Labor Market April-July 2020 indicates that 34% worked from home, 82% had a reduced working day and 83% reduced their income; b) the Survey for Measuring the Impact of COVID-19 on Education 2020-2021 indicates that at all educational levels, the main reasons for not enrolling in this last cycle were because they consider that distance classes are not functional (26.6%), one of the tutors became unemployed (26.6%), one of the tutors was unemployed (25.3%) or lacked a device or Internet connection (21.9%). The pandemic forced the integration of distance learning spaces. The basic education levels used TV to teach classes by indication of the Ministry of Public Education (SEP), the higher and middle school levels used other strategies according to the directive decisions of each institution. Institutions such as the University of Guadalajara (UdeG) already had distance education programs in the Virtual University System (SUV), but this did not stand out as the preferred option, although it has advantages such as the possibility of accessing classes in different places, reduction of travel costs, loss of time due to travel, use of ICTs to favor teaching-learning processes, among others.

The impacts on the educational level of the UdeG during the pandemic took the interest of several Academic Groups (CA), a term used by the Program for the Professional Development of Teachers (PRODEP) in Mexico, so they conducted research that has relevance in the teaching-learning process or in the appreciation of continuing in contact with their alma mater. In this sense, the perception that graduates of the University Center of the South (CUSur) have regarding the image and identity they project was studied, the expectations of students of the University Center of the Science and Engineering (CUCEI) regarding their affective states in the hybrid modality were recovered, and the experiences that students of the University Center of Economic and Administrative Sciences (CUCEA) had in relation to hybrid learning were also reviewed. On the other hand, comparative reviews were made regarding the challenges faced by education after the pandemic in relation to the challenges that were already posed before. In addition, a CA conducted research on corporate sustainability and the respective Global Pact agreements of companies located in the CUSur region. It is hoped that this work will be useful for other researchers addressing related topics, and in turn, so that the general public can identify the situations that arose during the pandemic and learn about proposals in this regard.

Karen Hernández Rueda
UDG-CA-931

EL APRENDIZAJE HÍBRIDO UNA ESTRATEGIA QUE FORTALECE EL PROCESO EDUCATIVO EN LA NUEVA NORMALIDAD

HYBRID LEARNING A STRATEGY THAT STRENGTHENS THE EDUCATIONAL PROCESS IN THE NEW NORMAL

Data de aceite: 12/12/2022

José de Jesús Jiménez Arévalo

Universidad de Guadalajara
Ciudad Zapopan Jalisco
<https://orcid.org/0000-0003-0727-0145>

Adauto Alejandro Casas Flores

Universidad de Guadalajara
Ciudad Zapopan Jalisco
<https://orcid.org/0000-0001-9956-6319>

Alejandro López Rodríguez

Universidad de Guadalajara
Ciudad Zapopan Jalisco
<https://orcid.org/0000-0002-6140-1225>

María del Rocío Mercado Méndez

Universidad de Guadalajara
Ciudad Zapopan Jalisco
<https://orcid.org/0000-0003-1432-2919>

RESUMEN: El aprendizaje híbrido es un enfoque en el que se combina la educación presencial y a distancia, esta forma de estudio se complementa con las nuevas Tecnologías de la Información y fue utilizada durante la pandemia del COVID-19 porque la educación tuvo una interrupción, en el cual las formas tradicionales de estudio se vieron afectadas. El propósito de esta investigación

es revisar las experiencias de aprendizaje de los alumnos en este enfoque, para mejorar el desarrollo de su aprendizaje en el futuro. Asimismo, verificar su aceptación para considerar la reestructura de los planes de estudio. Los resultados evidencian la aceptación del modelo híbrido con un nivel de aprendizaje mayormente bueno, pero implica algunos retos como asegurar que el total de profesores mantenga comunicación con sus estudiantes, que todos los estudiantes tengan acceso a Internet, entre otros.

PALABRAS CLAVES: Aprendizaje híbrido, TIC, Educación.

ABSTRACT: Hybrid learning is an approach in which face-to-face and distance education are combined, this form of study is complemented with new Information Technologies, and it was used due to the COVID-19 pandemic, because education had an interruption, in which traditional forms of study were affected. The purpose of this research is to review the learning experiences of students in this approach, to improve the development of their learning in the future. Likewise, to verify its acceptance to consider the restructuring of the study plans. The

results show the acceptance of the hybrid model with a mostly good level of learning, but it implies some challenges such as ensuring that all teachers maintain communication with their students, all students have access to Internet, between others.

KEYWORDS: Blended learning, ICT, Education.

1 . INTRODUCCIÓN

El acceso a la educación se ha facilitado enormemente ya que el o los conocimientos ya no están limitados porque que se tienen posibilidades de acceder a la información que se concentraba en centros educativos como bibliotecas o facultades. Las TIC han revolucionado el proceso educativo (Pardo Kuklinski y Cobo, 2022), la educación no pude dejar de reconocer la realidad tecnológica de hoy como objeto de estudio sino también como una revolución en los instrumentos de acceso a cualquier tipo de información.

La evolución de la educación en los diferentes ámbitos sociales, sirve para desarrollar habilidades y/o adquirir conocimientos, que permite a cada alumno un desarrollo dentro del contexto social, formando jóvenes que serán útiles en los diferentes escenarios de trabajo en las empresas, sin embargo, este proceso como todo tiene sus límites, carencias que se evidencian de bastantes formas en los estudiantes egresados a la hora de vivir nuevas exigencias y adaptarse al mundo real y sus acontecimientos (Matamoros, 2016).

En marzo del 2020, tuvimos que hacer frente al evento de la pandemia del COVID-19, por lo cual, se tuvieron que seguir las medidas sanitarias expedidas por los gobiernos federales de cada país para prevenir el contagio, en consecuencia, tuvimos la necesidad de dejar de asistir a los centros educativos de manera presencial. A dos años de esos primeros eventos, poco a poco se está restableciendo la asistencia nuevamente a los centros educativos, donde la experiencia en el manejo de las TIC fue un apoyo importante en la educación y aprendizaje de los estudiantes, donde se está llevando una educación híbrida (Pardo Kuklinski y Cobo, 2022).

El propósito de esta investigación es revisar las experiencias de aprendizaje de los alumnos en la educación híbrida, para mejorar el desarrollo de sus aprendizajes a corto y mediano plazo, e identificar los retos que conlleva para realizar propuestas de mejora. Asimismo, verificar si se debe hacer una reestructura de los planes de estudio tanto en clases presenciales como clases en línea con el nivel de aceptación y aprendizaje del enfoque. Para esto, se realizó un estudio con un muestreo no probabilístico de conveniencia, debido a su velocidad, costo-efectividad y facilidad de disponibilidad de la muestra.

2 . MATERIALES Y MÉTODOS

2.1 Antecedentes

Debido a la emergencia sanitaria se tuvo la necesidad de afrontar la educación de los estudiantes en una forma virtual e híbrida.

“La educación híbrida se puede atribuir a la necesidad de afrontar la crisis del COVID-19, así como a la flexibilidad que ofrece a los estudiantes. Sin embargo, no es una nueva modalidad educativa. Más bien, se ha aplicado para múltiples propósitos educativos, y se ha utilizado para una variedad de contextos y entornos diferentes durante muchos años” (Aprendizaje360, 2021).

Como se señala en (Gisbert Cervera, de Benito Crosetti, Pérez Garcies, y Salinas Ibañez, 2018)¹, un modelo de aprendizaje híbrido suele identificarse como aprendizaje mixto o mezclado por sus siglas en inglés de blended learning, es un término que considera un aprendizaje semipresencial porque combina tanto el aprendizaje en línea como presencial en diferentes proporciones, y combina tecnologías de distribución de la formación sí como estrategias de aprendizaje. En (Aprendizaje360, 2021) se menciona que el aprendizaje híbrido: “combina sistemas o tecnologías de distribución de la formación (síncronas y asíncronas, videoconferencias, plataformas virtuales) y estrategias o modelos de aprendizaje (aprendizaje formal e informal, aula invertida, entre otras) “. Asimismo, la misma fuente menciona que un modelo de aprendizaje híbrido tiene dos niveles. En el primer nivel se ubican los actores educativos como docentes y estudiantes, y en el segundo nivel (condiciones físicas) se consideran los componentes técnicos y educativos. Las características y necesidades de los estudiantes y profesores se consideran las características físicas, actitudes hacia el aprendizaje mediador por las TIC, el involucramiento cognitivo, experiencias previas, la alfabetización digital y la organización del tiempo. Estas características de los actores se relacionan con las condiciones físicas que implican el acceso a servicios de internet y la disponibilidad de contar con dispositivos electrónicos para esos accesos como una table o celular. Ambos niveles se requieren porque informan decisiones para diseñar el aprendizaje híbrido. A su vez, las condiciones previas, el diseño del aprendizaje y la implementación tecnológica da lugar al aprendizaje híbrido, que puede brindar a los estudiantes la elección de un itinerario de aprendizaje que más se adecue a sus necesidades (Aprendizaje360, 2021).

En el 2017 Esteban Fredin Ortiz en su artículo “Aprendizaje híbrido: ¿el futuro de la educación superior?” adelantándose 3 años de la pandemia del Covid-19 menciona sobre lo que representan internet y la educación en línea “una gran oportunidad para crear nuevos

1. <http://dx.doi.org/10.5944/ried.21.1.18859>

métodos de entrega que se adapten a las necesidades particulares de cada alumno y al cambiante mundo en el que vivimos”. Aunado a esto los centros educativos, se realizaron grandes esfuerzos para trasladar las clases de los alumnos primero en línea y después a una forma semipresencial (híbrida). Para muchos docentes durante la pandemia fue su primera experiencia en enseñar a distancia, hubo muy poco tiempo para la preparación y capacitación del cambio de clases presenciales a clases virtuales con uso de plataformas educativas como Moodle, Classroom, etc., y eso tuvo una repercusión en la enseñanza. Claudio Rama (2020) menciona que los aprendizajes, bajo la dinámica educativa digital imponen nuevas configuraciones de los procesos de enseñanza, particularmente en la pedagogía, como las clases invertidas, sincrónicas o asincrónicas, apoyadas con formas de creditización y de evaluación propia como los Cursos En línea Masivos y Abiertos (MOOC por sus siglas en inglés), entre otras de las innovaciones.

Durante este confinamiento es muy importante para el docente la percepción que tuvieron los estudiantes en el proceso de enseñanza. Según Briceño (2021), la percepción es el mecanismo individual que realizan los seres humanos que consiste en recibir, interpretar y comprender las señales que provienen desde el exterior, codificándolas a partir de la actividad sensitiva. Se trata de una serie de datos que son captados por el cuerpo a modo de información bruta, que adquirirá un significado luego de un proceso cognitivo que también es parte de la propia percepción. Es por eso por lo que esta investigación revisa los aspectos fundamentales que se recuperan de una percepción del aprendizaje híbrido por medio de una encuesta aplicada a estudiantes para determinar ventajas y desventajas, dificultades en su uso, entre otras cosas, así como si debe continuar aplicándose, que implicaría proponer cambios tanto en el proceso de enseñanza-aprendizaje como en el plan de estudios.

2.2 Metodología

La presente investigación es no experimental, debido a que no se manipulan variables; de tipo transversal porque se recogerán los datos una vez durante una cantidad de tiempo limitado; es una investigación descriptiva de tipo interrelacional, ya que consiste fundamentalmente en caracterizar una situación concreta indicando sus rasgos más peculiares o diferenciadores. Además, el enfoque de la investigación es mixto. La investigación mixta es una metodología que consiste en recopilar, analizar e integrar tanto investigación cuantitativa como cualitativa (Figura 1).

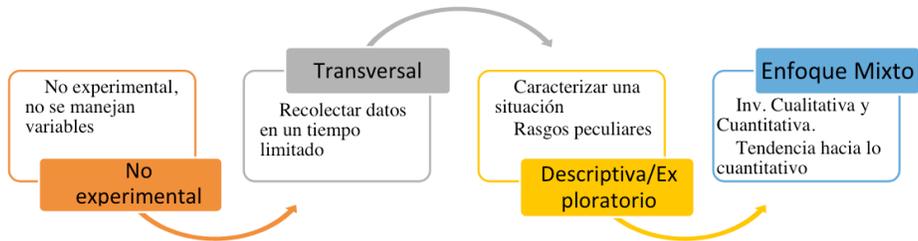


Figura 1. Marco metodológico. Fuente (Fredin, 2017).

2.2.1 Definición de Población

Según Sampieri (2006), en su libro Metodología de la Investigación, una población es conjunto de todos los casos que se requiere investigar con una serie de especificaciones definidas. En este caso el universo de estudio se centra en el Centro Universitario de Ciencias Económicas y Administrativas (CUCEA) de la Universidad de Guadalajara, aproximadamente cuenta con 15096 alumnos en su estancia regular (Hernandez Sampieri, Fernández Collado, y Baptista Lucio, 2014). La muestra es un subconjunto de elementos que se encuentran en la población con características bien definidas, en este caso pertenecen al CUCEA. Por diversas situaciones realizamos una muestra no probabilística, que es una técnica en la cual el investigador selecciona muestras basadas en un juicio subjetivo, en este trabajo se utiliza la de conveniencia debido a su velocidad, costo-efectividad y facilidad de disponibilidad de la muestra. El investigador envió la encuesta a los estudiantes y ellos a su vez la enviaron con otros para su contestación. La muestra considera alrededor de 300 alumnos. La encuesta se realizó a través de los formularios de Google dada la facilidad para su distribución ya que puede ser atendida en un smartphone, una computadora o Tablet. La mayoría de las preguntas de la encuesta fueron cuantitativas, pero hay algunas cualitativas para conocer la percepción de los alumnos en ciertos temas particulares.

3. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Los resultados de la encuesta se muestran en esta sección. En la figura 2 se muestra la distribución de las carreras de los estudiantes.

¿Cuál es tu carrera?

237 respuestas

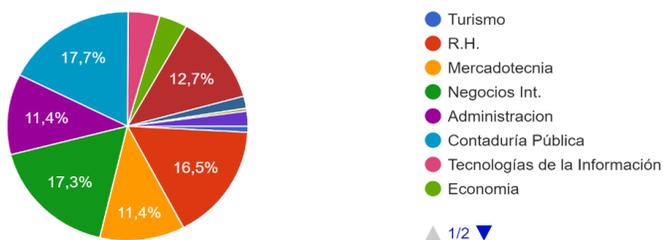


Figura 2. Carrera de los estudiantes.

Los encuestados que mayormente participaron son las carreras de Contaduría Pública, Negocios Internacionales, Recursos Humanos, Administración Financiera, Administración y Mercadotecnia que abarcan un 87 %, con lo cual estamos hablando de 7 carreras que son las que tienen el mayor número de alumnos en el CUCEA, por lo que se considera los más representativos.

¿Cuentas con algún dispositivo para entrar a Internet?

237 respuestas

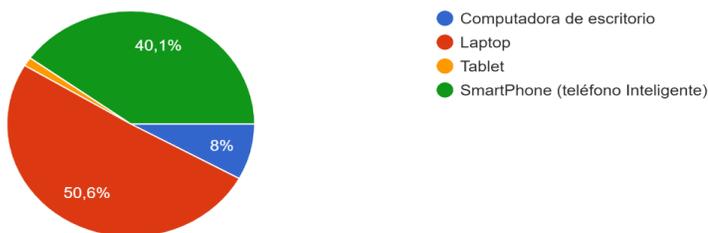


Figura 3. Dispositivos de acceso a Internet.

En la figura 3, se ve la distribución de los equipos utilizados para conectarse a Internet: mayormente son laptops y smartphone que abarcan un 90%.

¿Tiene conexión a internet? en tu casa

236 respuestas

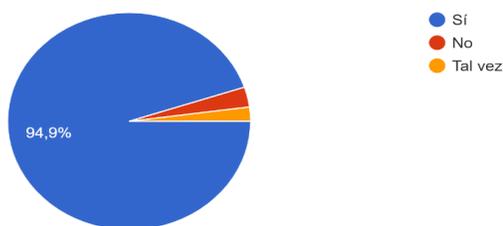


Figura 4. Existencia de conexión a Internet desde casa.

En la figura 4, el 94% de los encuestados indican que tienen acceso a Internet, que es indispensable para las clases en modalidad virtual.

En la figura 5 se puede ver las respuestas al cuestionamiento que la razón por la que no disponen de Internet los estudiantes, para el caso de los que no tienen acceso desde casa, y aproximadamente un 20% lo atribuye a la falta de recursos económicos, y un 52% indica otro tipo de razón que no contestaron. Es cierto que la pandemia trajo una revolución en el rol del profesor para poder transmitir los conocimientos y habilidades que los alumnos deben de aprender, por eso, es relevante que en una modalidad en línea se mantenga la comunicación con los alumnos para lograrlo.

¿Razón de no disponibilidad de internet? ¿Por qué no disponen de Internet fijo en la vivienda?(Marque todas las opciones necesarias)

220 respuestas

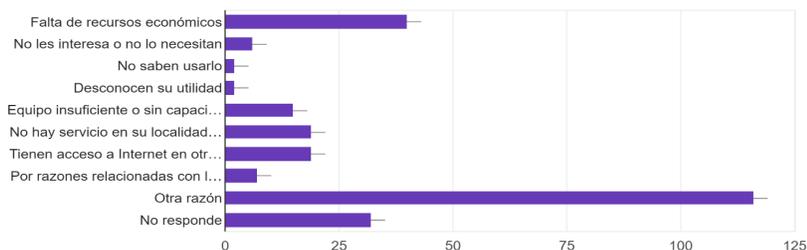


Figura 5. Razones por la que no dispone de Internet en casa.

En la figura 6 vez se evidencia que el 85% de los docentes se comunicaban con los alumnos.

¿En tiempo de virtualidad (pandemia Covid -19) tuviste contacto con su(s) maestro/a(s) al menos una vez por semana?

236 respuestas

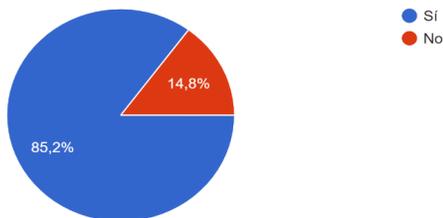


Figura 6. Existencia de contacto estudiante-profesor.

En la figura 7 se muestran los dispositivos más utilizados por los alumnos, como era de esperarse, el celular (smartphone) es el que usaba la mayoría para conectarse a la clase virtual síncrona o asíncrona, y para hacer las tareas, utilizan la laptop por la facilidad y la computadora de escritorio.

Durante la pandemia por el coVId-19, ¿para sus actividades escolares o clases a distancia, utilizó en el pasado año escolar...(Marque las casillas correspondientes)

237 respuestas

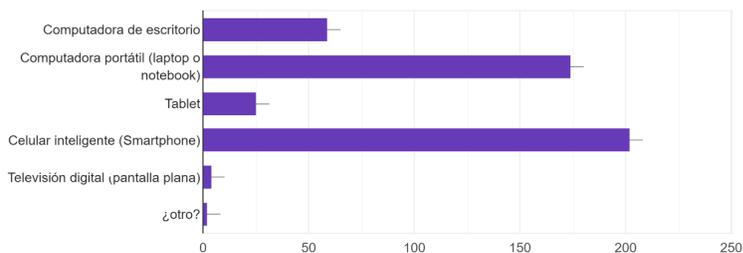


Figura 7. Tipo de dispositivo usado en la pandemia.

El aparato o dispositivo que utilizó principalmente para sus actividades escolares o clases a distancia en el pasado año escolar

237 respuestas

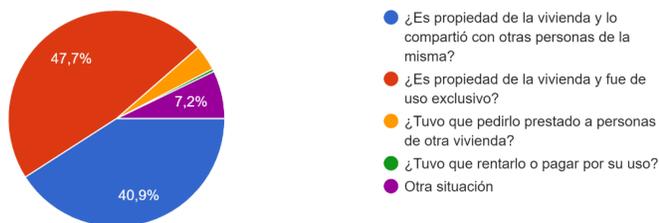


Figura 8. Dispositivos más usados en la pandemia para sus clases.

Como se puede notar en la figura 8, uno de los problemas a los que más se enfrentaron los alumnos durante la pandemia fue compartir los equipos, como la laptop o computadora de escritorio, por varios integrantes de la familia reflejado en un 40%. Sin embargo, el 47% menciona que fue de uso exclusivo. Otra pregunta que se hizo, pero de tipo abierto, es la cantidad de horas que los estudiantes dedican para estudiar y realizar otras actividades escolares en un día normal de clases a distancia. En promedio, los estudiantes señalaron 6 horas, e indicaban que dependía de lo que les dejaban en cada clase. Por otro lado, varios de los estudiantes mencionaron que algunos maestros dejaban más tarea en línea de lo que solían dejar en una clase presencial.

En la figura 9 se pueden observar algunas opiniones de los alumnos respecto de las desventajas de las clases a distancia. El 35,4% concuerda que hay exceso de carga en las actividades escolares y el 22% tiene percepción de que no se aprende o se aprende menos que en las clases presenciales. También sugieren la falta de capacidad por parte de los docentes, parece que no es la adecuada.

En su opinión, ¿Cuáles han sido las desventajas de las clases a distancia o virtuales?

237 respuestas



Figura 9. Opinión sobre las desventajas de las clases a distancia.



Figura 10. Opinión sobre las ventajas de las clases a distancia.

En la figura 10 se muestran las ventajas que los alumnos consideran con el enfoque; en primer lugar, ahorrar tiempo en trasladarse y esto a su vez, pone en segundo lugar, el ahorro en dinero en los gastos de transportación, y, en consecuencia, en tercer lugar, en el cuidado de la salud en no correr riesgos. Las otras respuestas que le siguen implican que perciben un mejoramiento en sus habilidades, propicia la convivencia familiar y mayor concentración en las actividades.

En la figura 11 se muestran las plataformas utilizadas durante la pandemia, el 66.9% señala el Meet que es una herramienta para sesiones síncronas, y el 32.2% señala el Moodle, herramienta LMS para sesiones asíncronas. En menor porcentaje señalaron otra: Classroom.

Menciona ¿Cuál plataforma utilizaste?
236 respuestas

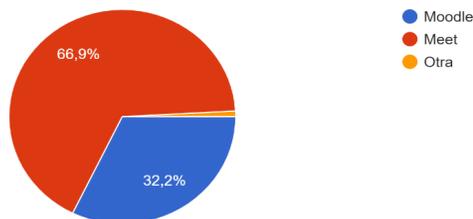


Figura 11. Plataformas utilizadas.

Es importante mencionar que todas estas plataformas fueron facilitadas y sugeridas por la institución, y la más utilizada por los docentes fue el Classroom con la facilidad de uso a corto plazo en comparación con Moodle.

En la figura 12, los estudiantes señalan el tipo de actividades que más les gustó en sus clases. En primer lugar, está el Kahoot, en segundo los videos y en tercero los crucigramas.

¿Qué tipos de actividades te gustaron realizar para tu aprendizaje? (marca las que te hayan gustado)
237 respuestas

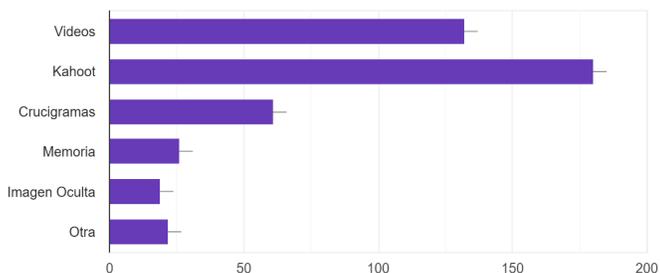


Figura 12. Tipos de actividades que más gustaron a los estudiantes.

En la figura 13 los estudiantes califican de forma general el nivel de conocimiento y habilidades adquiridas durante la pandemia. El 47% indica que es buena y el 41.9% señala que es regular, en menor porcentaje lo consideran Excelente o Malo.

Como considero que mis conocimientos y habilidades adquiridas, durante las clases a distancia Fue?
236 respuestas

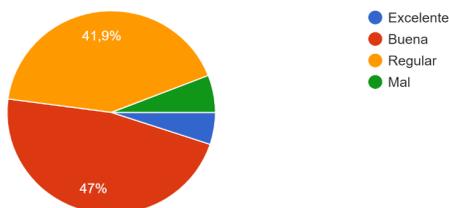


Figura 13. Calificación del nivel de conocimientos y habilidades.

Algo importante que rescatar en este estudio, es el hecho de que el 22% de los estudiantes consideran que no aprenden en una modalidad híbrida, pero eso implica que el resto de los estudiantes consideran que sí (78%) y prefieren las actividades que usan video, Kahoot o crucigramas sobre otros, suponemos porque pueden abarcar más estilos de

aprendizaje. Además, el 47% de esta muestra, indica que es bueno su nivel de aprendizaje (conocimientos y habilidades) por lo que es algo muy positivo para la institución. Claro, el 41.9% señala que su nivel es regular, es aceptable y quizá se debe a factores externos como el hecho de compartir equipo o no tener un acceso a Internet, o a factores internos como las capacidades propias, interés y motivación que no se abordaron. Por otra parte, los estudiantes consideran que es ventajosa la modalidad debido a que es menos costosa, ayuda a reducir tiempos de traslados y evita contagios. Esto confirma que la modalidad híbrida es aceptada y que se debe considerar como parte de una nueva normalidad, lo que conllevaría a considerarla como parte del plan de estudios de las diferentes carreras que oferta la institución. Es evidente que hay oportunidades de mejora, los alumnos enfrentan situaciones que no siempre las pueden controlar y que requieren cambios de aptitud, quizá también implica una mejor organización de tiempos y responsabilidad de autoaprendizaje debido a que todos tienen diversas capacidades y percepciones diferentes. Esto a su vez, también se vuelven retos para los docentes porque su rol cada día es más complejo y sugiere quizá nuevas capacidades, actitudes y aptitudes que implican más preparación y dedicación. Quizá algunos de estos aspectos se podrían abarcar en otras investigaciones e incluir también la percepción de los docentes e incluso, considerar la revisión de resultados de otros trabajos similares a este estudio.

4 . CONCLUSIONES

Sin duda la pandemia ha revolucionado la educación, y con apoyo de las TIC han modificado los estándares educativos de la educación en línea, en particular, en el contexto la educación híbrida ya que busca aprovechar las buenas experiencias de los modelos de clases presenciales y en línea, para proporcionar al alumno un aprovechamiento en su aprendizaje y nuevas experiencias. Este modelo híbrido promueve la autonomía de los alumnos, y los motiva hacer partícipes de su educación.

Aunque la modalidad híbrida ya existía desde hace tiempo, es claro que la pandemia puso de manifiesto que una clase ya no puede ser pensada e implementada totalmente presencial, hay que aprovechar las tecnologías para poder transmitir información y que los alumnos tomen un rol más activo en su proceso cognitivo que es parte de las exigencias en la actualidad.

Al trabajar con una plataforma educativa como el Moodle, la metodología de la enseñanza tiene como propósito proponer un conjunto de elementos tecnológicos en los cuales se permita introducir videos, diseño de actividades, tener archivos colaborativos, trabajar con simuladores, hacer exámenes, encuestas y calificarlas de forma automática y sencilla para que motive a los estudiantes y les facilite su aprendizaje autónomo. De esta forma, los alumnos podrán seguir su avance en el aprendizaje y ver su calificación con lo

cual ellos tendrán la responsabilidad de esforzarse en su aprendizaje.

El propósito de esta investigación fue realizar una revisión de la percepción de los estudiantes en el aprendizaje híbrido. Los resultados muestran que es factible que el enfoque continúe, pero que es importante en un futuro, analizar y definir un posible plan de estudios híbrido que considere el tipo de materias que podrían continuar en línea y/o presencial. Asimismo, se debe capacitar a los docentes en el uso de las plataformas educativas y las herramientas de trabajo colaborativo, así como establecer el nuevo rol bajo este enfoque. Las academias deben determinar lo que se necesita aprender en cada materia y establecer las actividades para que involucren los aprendizajes que se esperan. De hecho, los alumnos encuestados mencionaron que las actividades que les gustan más son; el video, ya que pueden repetir la clase las veces que sea necesario, el kahoot porque sirve como control de lectura, y los crucigramas, en la cual apoyan su aprendizaje de una manera divertida.

REFERENCIAS

Aprendizaje360. (2021, octubre 28). *Aprendizaje360. El aprendizaje híbrido*. Recuperado el 22 de junio de 2022, de <https://aprendizaje360.com/el-aprendizaje-hibrido-aprendizaje-mediado-por-la-tecnologia/>.

Briceño, G. (2021, junio 7). **Importancia de la percepción en el aprendizaje: concepto, etapas, tipos y componentes**. Servicios Sociales y a la Comunidad. Consultado en: <https://www.aucal.edu/blog/servicios-sociales-comunidad/importancia-de-la-percepcion-en-el-aprendizaje-concepto-etapas-tipos-y-componentes/>.

Fredin, E. (2017, octubre 13). **Aprendizaje híbrido: ¿el futuro de la educación superior?** Observatorio I Instituto para el Futuro de la Educación. Consultado en: <https://observatorio.tec.mx/edu-news/2017/10/13/aprendizaje-hibrido-el-futuro-de-la-educacion-superior>.

Gisbert Cervera, M., De Benito Crosetti, B., Pérez Garcies, A., & Salinas Ibáñez., J. (2017). **Blended learning, más allá de la clase presencial**. RIED Revista Iberoamericana de Educación a Distancia, 21(1),195. Consultado en: <https://doi.org/10.5944/ried.21.1.18859>.

Hernandez Sampieri, R. (2006). **Metodología de La Investigación**. McGraw-Hill Companies.

Matamoras, P. C. (2016). **La enseñanza online en los estudios universitarios**. Actualidad jurídica iberoamericana, (4), 9-26.

Pardo Kuklinski, H., & Cobo, C. (2022). **Expandir la universidad más allá de la enseñanza remota de emergencia Ideas hacia un modelo híbrido post-pandemia**. Barcelona: Outliers School.

Rama, C. (2021). Cuadernos de Universidades No. 11: **La nueva educación híbrida**. Ciudad de México: UDUAL.

Statista Research Department. (2022). **Porcentaje de estudiantes inscritos en programa universitario en Colombia, México y Perú en abril de 2020, por modalidad de estudio**. Recuperado el 7 de abril de 2022, de <https://es.statista.com/estadisticas/1195889/modalidad-de-estudio-estudiantes-universitarios-mexico-colombia-peru/>

CONCLUSIONES

Algo relevante que señalar durante la pandemia, es el hecho de que los cambios que se realizaron seguirán aplicándose porque el virus llegó para quedarse. Estos cambios que se establecieron en las organizaciones tanto en el aspecto económico como educativo solventan las nuevas necesidades de comerciantes y clientes, e igualmente de los docentes y estudiantes, respectivamente. Las plataformas de comercio electrónico tomaron mayor auge en la economía, y todos los comercios tienen alguna alternativa. Sin embargo, es importante que tomen en cuenta la responsabilidad social en la nueva normalidad, como muchos señalan, porque existen afectaciones a la humanidad que ya no tienen retorno, como es la contaminación del medio ambiente, la escasez de agua, entre otras.

Respecto a la modalidad de enseñanza surgida en la pandemia, es claro que consiguió mantener el proceso de enseñanza-aprendizaje debido al esfuerzo de docentes para adaptarse al medio tecnológico que le fue proporcionado o que eligió con base en sus posibilidades, así como a la flexibilidad de este. Sin embargo, según Aras Bozkurt y Ramesh Sharma (2020), el modelo usado en la pandemia es una educación remota de emergencia que ofrece mejora. Quizá fue así para instituciones de nivel básico porque la SEP dio indicaciones de la forma en que se llevarían las clases. A nivel superior, de acuerdo con algunos trabajos presentados en este libro, usaron el modelo de aprendizaje híbrido, pero coinciden en que fue aplicado sin que varios docentes estuvieran preparados.

Es un hecho que el modelo de enseñanza aplicada en la pandemia generó aprendizaje y recoge diversas técnicas de la experiencia en línea tanto en el sistema educativo como en el económico. El encierro forzoso y la distancia social permitieron, por un lado, la combinación de la educación presencial y la educación en línea o educación híbrida, y, por otro lado, diversas formas de hacer comercio electrónico. En el sistema educativo se abre interés en una línea de investigación sobre su eficacia y calidad. Además, se abre la opción de ofrecer diferentes modalidades de acuerdo con la experiencia y necesidad de los estudiantes (en línea y/o presencial), y, sobre todo, con el interés de tomar mayor atención a los estados emocionales que presentan los estudiantes y los docentes.

Karen Hernández Rueda

UDG-CA-931

CONCLUSIONS

Something relevant to point out during the pandemic is the fact that the changes that were made will continue to be applied because the virus is here to stay. These changes that were established in the organizations, both in the economic and educational aspects, meet the new needs of merchants and customers, as well as teachers and students, respectively. E-commerce platforms have become increasingly popular in the economy, and all businesses have an alternative. However, it is important to consider social responsibility in the new normality, as many point out, because there are affectations to humanity that have no return, such as environmental pollution, water scarcity, among others. Regarding the teaching modality that emerged in the pandemic, it is clear that it maintained the teaching-learning process due to the effort of teachers to adapt to the technological environment that was provided or that they chose based on their possibilities, as well as the flexibility of this. However, according to Aras Bozkurt and Ramesh Sharma (2020), the model used in the pandemic is an emergency remote education that offers improvement. Perhaps it was so for basic level institutions because the SEP gave indications of how classes would be conducted. At the higher level, according to some of the papers presented in this book, they used the hybrid learning model, but they agree that it was applied without several teachers being prepared.

It is a fact that the teaching model applied in the pandemic has generated learning and has gathered diverse techniques from the online experience in both the educational and economic systems. Forced confinement and social distance allowed, on the one hand, the combination of face-to-face education and online or hybrid education, and, on the other hand, various forms of e-commerce. In the educational system, this opens interest in a line of research on its effectiveness and quality. In addition, the option of offering different modalities according to the experience and needs of students (online and/or face-to-face) opens, and, above all, with the interest of paying more attention to the emotional states of students and teachers.

Karen Hernández Rueda

UDG-CA-931



Sandra Elizabeth Hidalgo Pérez - Profesora e investigadora del Departamento de Sistemas de Información de la División de Gestión Empresarial de la Universidad de Guadalajara. Formación Académica: Perfil PRODEP. Doctorado en Desarrollo de Competencias Educativas por el Instituto Pedagógico de Estudios Superiores de Jalisco. Maestría en Tecnologías de Información y Licenciatura en Sistemas de Información por la Universidad de Guadalajara. Certificación de Competencia Laboral en el Estándar de Competencia Evaluación de la competencia en candidatos y la certificación en Impartición de cursos de formación del capital humano de manera presencial grupal. Certificación en Excel, Diplomado en Liderazgo Sindical, Diplomado en Normas Universitarias mecanismos para la erradicar de actos de violencia. Áreas de interés en tecnología aplicada a la educación, innovación tecnológica, ciencia de datos, industria 4.0, modelos educativos, diseño instruccional, cursos en línea.



Martha Patricia Martínez Vargas - obtuvo el doctorado en Tecnologías de la Información en el 2015 por la Universidad de Guadalajara. Actualmente, es profesor docente de tiempo completo del Departamento de Sistemas e integrante del Cuerpo Académico UDG-CA-931 del Centro Universitario. Profesor de asignatura del ITESO por dos años impartiendo la materia de Sistemas de Información Gerencial y tutor de tesis de la Maestría en Computación Aplicada (MCA). Ha impartido el curso de programación en Java desde el 2015 del diplomado en Tecnologías de Información. Impartió la materia de Bases de Datos (BD) en el Doctorado de Tecnologías de Información (DTI) del 2019 al 2021. Actualmente, imparte la materia de Bases de Datos en la Lic. en Tecnologías de Información (LTI) y programación en Python en la Maestría de Ciencia de Datos (MCD). Su área de interés en investigación es de análisis de datos en áreas de educación, sector financiero y de salud. Ha dirigido diversas tesis de la Maestría en Tecnologías de la Información (MTI) y la LTI. Así como participar como coautor de diversas publicaciones en el área de Tecnologías.



Karen Hernández Rueda – Profesora docente e investigadora del Departamento de Sistemas de Información de la Universidad de Guadalajara. Candidata del SNI. Perfil PRODEP. Doctorado en Tecnologías de Información en el área de Modelado y Simulación de Sistemas del Centro Universitario de Ciencias Económico Administrativas. Maestría en Ingeniería Eléctrica área Telecomunicaciones del CINVESTAV unidad Guadalajara. Autora de diversos artículos y capítulos de libro en temas de redes de datos, aplicación de las tecnologías, diagnóstico de faltas, educación, entre otros. Integrante de comités de evaluación tanto de programas educativos como de publicaciones periódicas. Áreas de interés: tecnologías de la información, gestión y desarrollo tecnológico, tecnología educativa, educación y responsabilidad social.

INVESTIGACIONES

de cuerpos académicos
durante la **PANDEMIA**

RESEARCH OF
ACADEMIC GROUPS
DURING THE PANDEMIC

- 🌐 www.atenaeditora.com.br
- ✉ contato@atenaeditora.com.br
- 📷 @atenaeditora
- 📘 www.facebook.com/atenaeditora.com.br

INVESTIGACIONES

de cuerpos académicos
durante la **PANDEMIA**

RESEARCH OF
ACADEMIC GROUPS
DURING THE PANDEMIC

- 🌐 www.atenaeditora.com.br
- ✉ contato@atenaeditora.com.br
- 📷 @atenaeditora
- 📘 www.facebook.com/atenaeditora.com.br