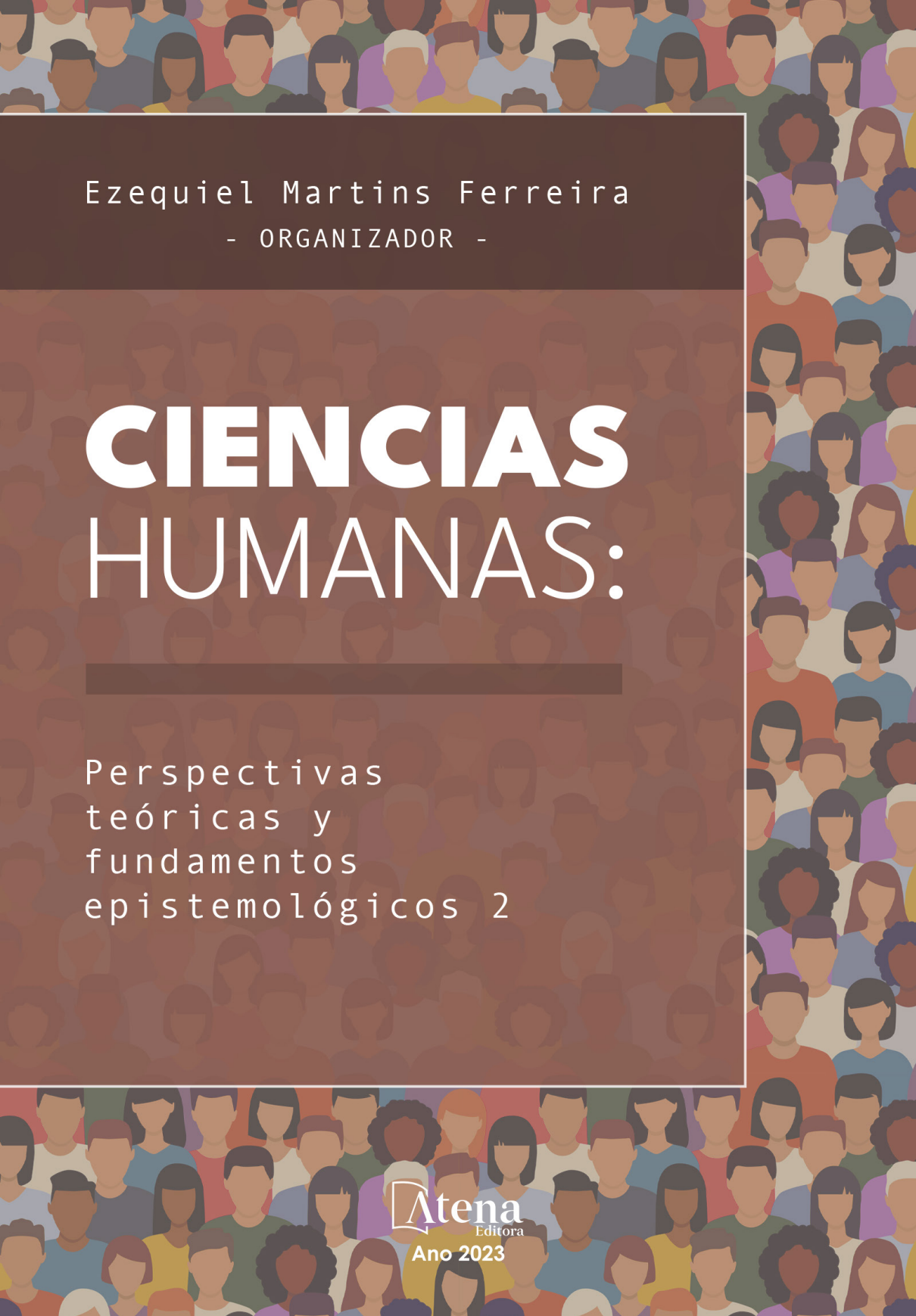


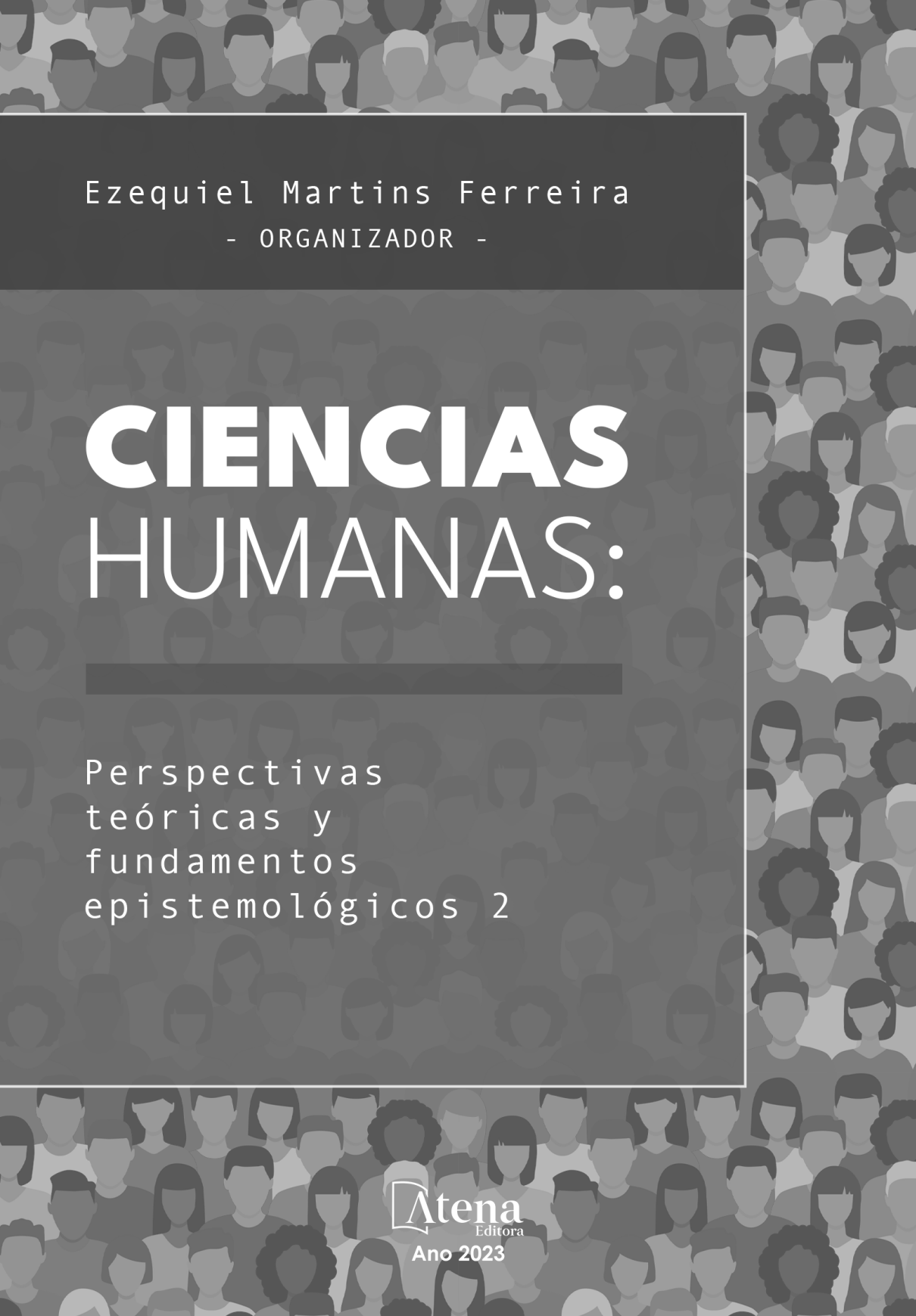


Ezequiel Martins Ferreira
- ORGANIZADOR -

CIENCIAS HUMANAS:

Perspectivas
teóricas y
fundamentos
epistemológicos 2

 **Atena**
Editora
Ano 2023



Ezequiel Martins Ferreira

- ORGANIZADOR -

CIENCIAS HUMANAS:

Perspectivas
teóricas y
fundamentos
epistemológicos 2

 **Atena**
Editora

Ano 2023

Editora chefe

Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira

Editora executiva

Natalia Oliveira

Assistente editorial

Flávia Roberta Barão

Bibliotecária

Janaina Ramos

Projeto gráfico

Camila Alves de Cremo

Ellen Andressa Kubisty

Luiza Alves Batista

Nataly Evilin Gayde

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
 Profª Drª Caroline Mari de Oliveira Galina – Universidade do Estado de Mato Grosso
 Prof. Dr. Crisóstomo Lima do Nascimento – Universidade Federal Fluminense
 Profª Drª Cristina Gaio – Universidade de Lisboa
 Prof. Dr. Daniel Richard Sant’Ana – Universidade de Brasília
 Prof. Dr. Deyvison de Lima Oliveira – Universidade Federal de Rondônia
 Profª Drª 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
 Profª Drª 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
 Profª Drª Ivone Goulart Lopes – Istituto Internazionale 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
 Profª Drª 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
 Profª Drª Kátia Farias Antero – Faculdade Maurício de Nassau
 Profª Drª Keyla Christina Almeida Portela – Instituto Federal do Paraná
 Profª Drª Lina Maria Gonçalves – Universidade Federal do Tocantins
 Profª Drª 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
 Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte
 Profª Drª Marianne Sousa Barbosa – Universidade Federal de Campina Grande
 Profª Drª 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 Campinas
 Profª Drª 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
 Profª Drª Paola Andressa Scortegagna – Universidade Estadual de Ponta Grossa
 Profª Drª Rita de Cássia da Silva Oliveira – Universidade Estadual de Ponta Grossa
 Prof. Dr. Rui Maia Diamantino – Universidade Salvador

Profª Drª 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

Profª Drª Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande

Profª Drª 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

Ciências humanas: perspectivas teóricas y fundamentos epistemológicos 2

Diagramação: Ellen Andressa Kubisty
Correção: Yaiddy Paola Martinez
Indexação: Amanda Kelly da Costa Veiga
Revisão: Os autores
Organizador: Ezequiel Martins Ferreira

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)	
C569	Ciencias humanas: perspectivas teóricas y fundamentos epistemológicos 2 / Organizador Ezequiel Martins Ferreira. – Ponta Grossa - PR: Atena, 2023. Formato: PDF Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader Modo de acesso: World Wide Web Inclui bibliografia ISBN 978-65-258-1564-0 DOI: https://doi.org/10.22533/at.ed.640231707 1. Ciencias humanas. I. Ferreira, Ezequiel Martins (Organizador). II. Título. CDD 101
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.

A coletânea, *Ciencias humanas: Perspectivas teóricas y fundamentos epistemológicos 2*, reúne neste volume quinze artigos que abordam algumas das possibilidades metodológicas dos vários saberes que compreendem as Ciências Humanas.

Esta coletânea parte da necessidade de se abordar os mais diversos fenômenos sociais e culturais, passando pelas peculiaridades da educação, do conhecimento psicológico, da sociologia, da história e da arte, na tentativa de demonstrar a complexidade que das relações humanas em sociedade, influenciados por uma cultura.

Espero que consiga colher desses artigos que se apresentam, boas questões, e que gerem diversas discussões para a evolução do conhecimento sobre o fator humano.

Uma boa leitura!

Ezequiel Martins Ferreira

CAPÍTULO 1	1
LA EDUCACIÓN EMOCIONAL EN NIVEL PRIMARIA PARA LA INTERACCIÓN EN EL PROCESO DE ENSEÑANZA	
Dulce Daniela Sánchez Gutiérrez	
Angélica Leticia Carrasco Santos	
Julio César Martínez López	
 https://doi.org/10.22533/at.ed.6402317071	
CAPÍTULO 2	9
JOGOS E BRINCADEIRAS NA EDUCAÇÃO INFANTIL: EDUCAR BRINCANDO	
Jeniffer Suany Moraes da Silva	
Ezequiel Martins Ferreira	
 https://doi.org/10.22533/at.ed.6402317072	
CAPÍTULO 3	23
APRENDER A DESAPRENDER PARA UN APRENDIZAJE TRANSFORMATIVO, UNA MIRADA EPISTEMOLÓGICA	
Jose Manuel Salum Tome	
 https://doi.org/10.22533/at.ed.6402317073	
CAPÍTULO 4	36
APONTAMENTOS DE ETNICIDADES E ESPAÇOS DE MEMÓRIA NA QUARTA COLÔNIA	
Elisiane Vargas Pretzel	
André Luis Ramos Soares	
 https://doi.org/10.22533/at.ed.6402317074	
CAPÍTULO 5	44
LA IDENTIDAD DOCENTE EN LA FORMACIÓN INICIAL. UNA APROXIMACIÓN A LOS PENSARES Y SENTIRES DE LOS FUTUROS EDUCADORES	
Zenahir Siso-Pavón	
Francisco Rodríguez-Pérez	
Claudia Rodríguez-Navarrete	
 https://doi.org/10.22533/at.ed.6402317075	
CAPÍTULO 6	54
LA MOVILIDAD ESTUDIANTIL DURANTE LA CONTINGENCIA SANITARIA POR COVID-19: CASO FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS	
María Elizabeth Vizcarra Álvarez	
Julieta Curiel Llamas	
Fernando Viscarra Saveedra	
 https://doi.org/10.22533/at.ed.6402317076	
CAPÍTULO 7	68
RETOS PARA EL DOCENTE DURANTE LA PANDEMIA UTILIZANDO LAS	

TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN

Myrna Villegas Gaytán

María Eloísa Concepción Carrera Hernández

Olivia Quintero Alvarado

Manuel Domínguez Chávez

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.6402317077>**CAPÍTULO 8 81****IMPACTO DE LAS TECNOLOGÍAS EN LOS DOCENTES DE NIVEL BÁSICO DURANTE LA PANDEMIA DEL COVID-19**

María de Lourdes Ahumada Ruiz

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.6402317078>**CAPÍTULO 9 90****TEACHING ELECTROMAGNETICS CONCEPTS IN HIGHER EDUCATION USING SITUATED LEARNING AND VIRTUAL LABORATORY TECHNOLOGY**

Nereyda Castro-Gutiérrez

Jesús Alberto Flores-Cruz

Fermín Acosta-Magallanes

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.6402317079>**CAPÍTULO 10..... 103****INTELIGENCIA DE NEGOCIOS Y PLANEACIÓN ESTRATÉGICA EFECTIVA EN INSTITUCIONES DE EDUCACIÓN SUPERIOR: UNA BREVE REVISIÓN DE LA LITERATURA**

Miguel Ángel Walle-Vázquez

Argelia Berenice Urbina-Nájera

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.64023170710>**CAPÍTULO 11 114****TEACHING PHYSICS THROUGH AUGMENTED REALITY AND ACTIVE LEARNING IN HIGH SCHOOL EDUCATION**

Cesar Augusto López Linares

Jesús Alberto Flores Cruz

Cesar David Ramírez Ortiz

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.64023170711>**CAPÍTULO 12..... 126****EDUCAÇÃO FÍSICA E RENDIMENTO GLOBAL ESCOLAR**

Egildomar Fernandes

Ricardo Benitez

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.64023170712>**CAPÍTULO 13..... 138****EL AMBIENTE URBANO CREADO A TRAVÉS DE LA OCUPACIÓN**

TERRITORIAL EN LA CIUDAD CONTEMPORÁNEA

Moisés Calderón González

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.64023170713>**CAPÍTULO 14..... 147**

USO DE TELÉFONOS CELULARES Y SU RELACIÓN CON EL RETRASO PSICOMOTOR EN NIÑOS DE 1 A 4 AÑOS

Grecia Kristel Lara Tique

Mónica Fernanda Barragán Tognola

Jesus Poblete Magaña

María Guadalupe Álvarez Arias

María Fernanda de la Cruz Ramírez

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.64023170714>**CAPÍTULO 15..... 157**

VIVENCIANDO VALORES E VIRTUDES NA SOCIEDADE CONTEMPORÂNEA

Rosineide Rodrigues Monteiro

Ana Livia de Oliveira Brito

Juliana da Silva Lima

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.64023170715>**SOBRE O ORGANIZADOR..... 170****ÍNDICE REMISSIVO.....171**

LA EDUCACIÓN EMOCIONAL EN NIVEL PRIMARIA PARA LA INTERACCIÓN EN EL PROCESO DE ENSEÑANZA

Data de aceite: 03/07/2023

Dulce Daniela Sánchez Gutiérrez

Universidad Autónoma de Chiapas.
Escuela de Humanidades Campus IV

Angélica Leticia Carrasco Santos

Universidad Autónoma de Chiapas.
Escuela de Humanidades Campus IV

Julio César Martínez López

Universidad Autónoma de Chiapas.
Escuela de Humanidades Campus IV

RESUMEN: El siguiente trabajo de investigación se desarrolla a partir de la interacción del docente ante su grupo durante el proceso en el cual enseña y desarrolla los contenidos esperados en el nivel primaria, el acercamiento con los investigadores generó a partir de ahí plantear a la educación emocional como apoyo a determinado proceso de enseñanza.

Se tomó en cuenta a los 17 docentes que conforman la escuela primaria Rosario Castellanos Figueroa, Tapachula Chiapas para conocer mediante técnicas e instrumentos tangibles desde un enfoque cualitativo. La metodología construida en esta investigación acció trató de ser

justa y coherente, así también desde el área de innovaciones educativas lo cual permitió verlo como un área de oportunidad en aprovechar desde esta mirada de implementar cambios significativos.

PALABRAS CLAVE: Educación emocional; proceso de enseñanza; interacción del docente; emociones.

EMOTIONAL EDUCATION AT THE ELEMNTARY SCHOOL TO ACHUE THE INTERACTION IN THE TEACHING PROCESS

ABSTRACT: The following research work is based on the analysis of the interaction between the teacher and his group of learners, with the process where the aspects and content of the Elementary level of school are given. It is important to highlight that the closest relation whit the researchers made possible to formulate a new object to study: Propose Emotional Education as support for a particular teaching process.

The sample of study was conformed by 17 teachers who integrate the whole staff of Escuela Primaria Rosario Castellanos Figueroa. It was necessary to make use of instruments and techniques taking into account the Qualitative Approach. Also, it

must be said that in this action research process, the methodology followed is fair and concrete, considering some educational innovation which makes possible to wide the perspective to implement significant charges.

KEYWORDS: Emotional education; teaching process; teacher interaction; emotions.

INTRODUCCIÓN

La educación emocional es tópico actual y de importancia fundamental en el proceso de la educación mundial, 2019 año devastador en términos de salud y que afectó sobremanera a la dinámica educativa, es por ello que, en el confinamiento social se detonaron alternativas de atención y como en todos los niveles, se trabajó de forma semi presencial en el nivel básico, inicialmente se realizan observaciones presenciales a finales de 2018, en este periodo se tuvo la oportunidad de interactuar con los docentes de manera más directa y esto permitió ver que hay factores que no se logran ver a simple vista, los cuales repercuten en el proceso de enseñanza, por ejemplo, los familiares, económicos, culturales e incluso los perfiles profesionales se ven reflejados en el aula. Todo ello se tomó en cuenta para el diseño de la planeación de la intervención desde la educación emocional y aquí se pudo analizar la participación e interés de cada uno de ellos al integrarse a las actividades que se llevaron a cabo, lo que fue un tanto complicado debido a la nueva normalidad.

Emerge la intención de trabajar con el método de investigación-acción, ya que además de interpretar se interviene, aterrizando entonces, con la propuesta de la educación emocional y así mismo reflexionar como los docentes reaccionan ante los temas que se abordaron, con el fin de mejorar la interacción de las y los docentes hacia las y los alumnos durante el proceso de enseñanza.

Cabe destacar que la investigación y así también la propuesta de solución a esta problemática, se trabaja desde la perspectiva del investigador, por lo que se considera atender la problemática desde las emociones con las y los docentes se hace coherente desde el momento en que sabemos que ellos juegan un papel fundamental en el aula, al ser los que reproducen cada contenido que se planea, con el fin de generar aprendizajes. Pero cuando se habla de una educación emocional se habla de una conciencia de que ellas existen en cada uno, donde se les da nombre y caracterización y es allí, cuando, a partir de la conciencia se identifican estrategias que puedan apoyar el proceso de enseñanza, pero desde algo más afectivo y considerando lo que se es como alumno o alumna.

DESARROLLO

Los docentes oscilan entre los 28 y 45 años de edad, los perfiles profesionales son licenciatura en educación primaria o licenciatura en intervención educativa. Tienen entre 8

a 15 años de experiencia como docentes. Respecto al estado civil, 16 son casados y una soltera. Así mismo en su mayoría tienen hijos. Las religiones que profesan son Católica y una sola docente es Bautista. Solo 3 docentes son foráneos, específicamente de Cacahoatán, Tuxtla Chico y Huehuetán cabe destacar que hay 4 docentes de recién ingreso a la escuela en este ciclo escolar, uno de ellos es interino. Ahora bien, dada la realidad identificada en este centro de trabajo y las características de los docentes, así como la disponibilidad, esta investigación establece como objetivo general Implementar la educación emocional como una alternativa de apoyo para la interacción de los docentes en el proceso de enseñanza en la primaria Rosario Castellanos Figueroa. Así mismo el supuesto que considera que: Es necesario dar a conocer a los docentes, la importancia de la educación emocional y lo que esta involucra, para introducirlo en la interacción en el aula como una alternativa de apoyo en el proceso de enseñanza.

En el recorrido metodológico, es preciso mencionar que hoy en día en muchas áreas se busca dar respuesta a nuevas necesidades que surgen, producto de cambios cada vez más vertiginosos en todos los ámbitos de la sociedad moderna o algunas veces por situaciones problemáticas que requieren ser resueltas. En la educación no es la excepción y al hablar de innovación supone hablar de cambios, los cuales pueden ser drásticos u paulatinos, dichos cambios implican como tarea por parte del docente introduzca novedades en el proceso de enseñanza y aprendizaje, tomando conciencia de que existen algunas barreras con las que se va a enfrentar y en las cuales tiene que tomar partida.

Ante esta realidad la educación debe apoyarse en la innovación educativa para lograr la atención de los estudiantes, lo cual implica que el docente también asuma el compromiso que conlleva el acceder a la innovación educativa como una constante en su práctica docente.

La educación emocional con mirada a la innovación educativa, busca precisamente abrir un nuevo panorama en las aulas en cuanto a cómo llevar a cabo el proceso de enseñanza – aprendizaje. Este no busca dejar de un lado lo cognitivo, más bien una coalición de la relación con las emociones, ya que actuamos a través de ellas en los distintos contextos en los que nos desenvolvemos. Para ello se necesita ser consciente de ellas y así mismo conocerlas y reconocerlas. Es aquí en donde entra en función la educación emocional insertándolas primeramente en el docente como actor del proceso, debido a que es pieza fundamental.

Con el uso de este enfoque cualitativo se pretende describir e interpretar de manera natural, respetando la realidad que viven las y los docentes en el proceso de enseñanza – aprendizaje en cuanto al conocimiento y habilidades de las emociones, desde su experiencia y percepción, para así determinar las estrategias indicadas desde sus necesidades y realidad.

El paradigma de investigación socio crítico tiene como objetivo promover las transformaciones sociales, dando respuesta a problemas específicos presentes en el

seno de las comunicades, pero con la participación de sus miembros. Es por eso que al trabajar con este paradigma se toma como compromiso y responsabilidad con el propósito de una reflexión profunda que parte de la necesidad educativa que surge a partir de las ibservaciones, en esta caso las emociones, pero que también se lleve a la práctica.

Dentro de esta investigación y la problemática que se aborda el método investigación acción que permite trabajar con los docentes mediante una capacitación con el propósito de que conozcan sobre la educación emocional y lo que ella implica tanto en la vida personal como en la labor docente, es decir, tratar de demostrar que el trabajar de la mano con las emociones puede sea un reforzador tanto en el proceso de enseñanza como en el proceso de aprendizaje.

Se plantea el supuesto: Es necesario dar a conocer a los docentes, la importancia de la educación emocional y lo que involucra, para introducirlo en la interacción en el aula como una alternativa de apoyo en el proceso de enseñanza.

RESULTADOS

La primera categoría tuvo como objetivo conocer la percepción que tenían los docentes acerca de las emociones, es decir saber e identificar si estaban conscientes de lo que son y cual consideran que es su importancia en la vida de las personas e incluso en su persona, tanto docentes hombres como mujeres coinciden que las emociones son sentimientos, y lo relacionan directamente con algunas emociones como la tristeza, la alegría o el enojo, puesto que son algunos ejemplos que mencionan.

Por otro lado, los docentes reconocen en su propia experiencia cuando se presenta una emoción y como es su forma de reaccionar, la mayoría responden que si las reconocen. Cabe destacar que, aunque logran reconocerlas, cada docente lo relacionan en diferentes situaciones y su manera de manejarlas, algunos mencionaban la respiración para relajarse, la meditación, otros que trataban de tranquilizarse para resolver las diferentes situaciones.

Otro punto en que coinciden la mayoría de los docentes es en el control que deben tener sobre todas las emociones que se les presentan en sus diferentes experiencias. Respecto a cómo consideran las competencias emocionales y que tan esenciales las consideran para el desarrollo integral de las personas, todos coincidieron que son de suma importancia tener esas competencias ya que estas mejoran las áreas de desarrollo del ser humano, ayuda también al momento de relacionarse con otros.

Algunos docentes concuerdan en sus respuestas en que se dan cuenta debido a que tienen algún cambio de actitud, o que estas pueden generar experiencias positivas o negativas en ciertas actividades. Otros dicen también que estas se ven reflejadas de manera física, es decir con algunos gestos o movimientos. Se identificó también cual era la importancia de la interacción que tiene con las personas que convive diariamente. Respondiendo a esto mencionan que mediante ello crean vínculos de afecto y sanos para

generar ambientes favorables. Y así mismo también que generen confianza ya que, es una necesidad de todos los seres humanos cuando se relacionan. Hacen mención de que el interaccionar le hace sentirse útil como persona con las personas que convive diariamente. Responden también que el ser consciente de su interacción diaria les hace saber que su actitud puede influir negativa o positivamente en las personas. La intención de esta segunda categoría fue identificar la perspectiva que tienen acerca de la interacción en el aula como maestro o maestra. La interacción que existe en el aula se relaciona estrechamente con las relaciones interpersonales, es por eso que se cuestiona acerca de cuál era la importancia de estas desde su perspectiva. A lo cual respondieron que esta permite la adaptación al medio social, también mediante ellas puede conocer al otro individuo. Así mismo mencionan que mediante estas pueden compartir sentimientos y así mismo apoyar a los otros con sus propias experiencias. Responden también que el ser conscientes de su interacción diaria les hace saber que su actitud puede influir negativa o positivamente en las personas. Se cuestiona sobre qué factores toman en cuenta en el momento de interactuar con las y los alumnos, la mayoría menciona características específicas como el estado de ánimo, actitud, comportamiento, forma de ser, de hablar, sus miradas, sus actitudes, sentimientos, estado de ánimo, e incluso contexto familiar. Así también su lenguaje oral, corporal y kinestésico. En la tercera categoría dirigida a comprender acerca de cómo los docentes relacionan o toman en cuenta la parte emocional dentro del proceso de enseñanza. Coinciden en que el tener inteligencia emocional no afecta el coeficiente intelectual. Poco menos de la mitad aún considera que si afecta, afirman que las situaciones internas sirven de estímulo en los procesos de aprendizaje. Así también todos los docentes coinciden en que las emociones tienen relación con la enseñanza y consideran también que influye durante este proceso. Todos afirman que tanto el desarrollo emocional y el desarrollo cognitivo son esenciales para el desarrollo de la personalidad integral, reconocen que es importante una educación desde la afectividad.

Se les cuestionó acerca de si los métodos que utilizan en el proceso de enseñanza, si están enfocados en el desarrollo de las emociones a lo que todos responden de manera afirmativa. Nuevamente coinciden en que tienen una labor de mediadores sociales como docentes en el aula. Concuerdan que al ser conscientes de sus emociones puede facilitar el proceso de enseñanza. Todos coinciden en que como educadores es sustancial una educación emocional, es importante para un desarrollo integral ya que como seres humanos tienen una vida sociable y deben tener la capacidad de identificar los aspectos emocionales dentro del aula. Expresan también que desde luego es importante debido a que están educando para la vida. Mientras que indican también que a veces los docentes olvidan conectar de manera emocional con los alumnos y solo los llenan de contenido y no nutren las habilidades socioemocionales. La última categoría es de suma importancia ya que después de la intervención que se realizó, los docentes responden que la educación emocional es importante debido a que esta permite una calidad de vida como persona.

También mencionan que para transmitir motivación a los alumnos deben de sentirse motivados ellos como docentes para que puedan tener buenos aprendizajes. Todos dicen reconocer también cuando se presenta una emoción negativa y lo identifican mediante su cambio de humor, o bien sea físicamente. Mientras que otro docente dice que de hecho las emociones negativas no son totalmente malas ya que el estar felices siempre puede ser poco funcional.

Consideran que es importante ser conciente de sus emociones para tener una buena calidad de vida y no afectar a las personas con las que conviven y que éstas no afecten su salud. A partir de esto se puede identificar que los docentes tienen una idea un tanto completa de las emociones aunque de cierta forma no logran clasificarlas o comprenderlas desde la particularidad de cada una.

Pocos maestros respondieron que tiene claro que la interacción es algo fundamental en el aula, sin embargo tiene diferentes perspectivas acerca de ello y de ponerlo en práctica en el salón de clases

Entonces se considera que éstos docentes si son concientes de la importancia de tomar en cuenta las emociones en la enseñanza, pero es muy diferente la realidad de algunos de ellos cuando imparten las clases, puesto que terminan cayendo en lo cotidiano y sin tomar en cuenta muchas veces esta parte emocional

CONCLUSIÓN

En el andar de la investigación se perseguía el objetivo de implementar la educación emocional en los docentes de la primaria Rosario Castellanos Figueroa, dar a conocer la importancia de ello, para que esta sea tomada en cuenta dentro del proceso de enseñanza. Pese a que los docentes en las entrevistas dicen conocer, saber y ser conscientes de las emociones y lo que conlleva, incluso reconocen una relación con la enseñanza, desde la aplicación de los instrumentos, se pudo observar que los docentes no lograron integrarse de la manera que se esperaba. Los sujetos importantes a retomar eran los docentes, pero desde luego al notar la poca participación, se nota una falta de interés por parte ellos en conocer y salir de una holgura en cuanto a cómo se conducen en el proceso de enseñanza. Cabe destacar que, si bien se llevaron a cabo observaciones antes de la pandemia y se notó esta problemática desde la interacción, también se realizaron al generarse una nueva normalidad y esto hizo notar aún más un distanciamiento y ausencia de alumnos en las aulas, por lo que se considera un gran factor que provoca un distanciamiento y falta de interacción. Durante la intervención que se llevó a cabo vía Google meet, a pesar de que se planeó desde la comodidad de ellos desde sus tiempos y también debido a los cuidados sanitarios del covid-19, hubo poca repuesta con su asistencia. Aunque cabe destacar que los que lograron asistir tuvieron una participación amplia, puesto que participaban y respondían a las actividades que se les indicaba ya fuese durante la semana o ahí mismo

durante la charla y explicación del tema. Alrededor de cada docente influyen distintos factores como, la familia, la religión, situación económica y desde luego los años que tienen como docentes. Mayoría de estos llevan de 10 a 15 años de servicio, por lo que puede ser un factor de comodidad con planes anteriores el cual se relaciona y recae en su forma de trabajar en las aulas. Trabajar desde las emociones ya está establecido en el plan de estudios 2017, por lo que trabajar este tipo de talleres o actividades podría ser solo un refuerzo, sin embargo, mayoría de docentes de este contexto, no muestran interés por mejorar estos espacios áulicos en cuanto a la forma de interaccionar y relacionarse con los alumnos. Se concluye que para una educación emocional que intervenga en el proceso de enseñanza, va a depender siempre de la postura del docente en cuanto a lo que quiere transmitir en la educación, ya que la educación emocional es un proceso permanente, es decir se debe trabajar constantemente en las diferentes etapas del ser humano como menciona Rafael Bizquera y menciona la importancia de la educación emocional en la educación básica lo cual pudiese mejorar la calidad educativa en cuanto a cada proceso correspondiente.

REFERENCIAS

Albana (2000) Recuperado el 30 de octubre de 2020, de http://www7.uc.cl/sw_educ/neurociencias/html/197.html

Albana, C. (13 de agosto de 2018). Educación emocional en el siglo XXI. *RESUR* (6). doi:<http://dx.doi.org/10.25087/resur6a1>

Ambrona, T., López, B., & Márquez, M. (2012). Eficacia de un programa de educación emocional breve para incrementar la competencia emocional de niños de educación primaria (versión PDF). *REOP*, 23(1), 39-49. Recuperado el octubre de 2020, de <http://revistas.uned.es/index.php/reop/article/view/11392/10896>

Barrios, H., & Peña, L. (diciembre de 2019). líneas teóricas fundamentales para una educación emocional. educación y educadores. *Educ.Educ*, 22(3), 487-509. doi:<https://doi.org/10.5294/edu.2019.22.3.8>

Bisquerra, R. (2003). Educación emocional y competencias básicas para la vida (versión PDF). *Investigación educativa*, 7-43. Recuperado el 19 de octubre de 2020, de <file:///C:/Users/dg021/Desktop/mixto/EDUCACION%20EMOCIONAL/educacion%20emocional%20componentes%20basicos%20para%20la%20vida.pdf>

Cebria, N. (2017). *Educación emocional, evolución del concepto e implicaciones en el marco legal de la escuela primaria*. (versión PDF). Obtenido de https://dspace.uib.es/xmlui/bitstream/handle/11201/3955/Cebria_Alegre_Noelia.pdf

Doménech, F. (2001). *La enseñanza y aprendizaje en la situación educativa (versión PDF)*. Obtenido de <https://www3.uji.es/~betoret/Instruccion/Aprendizaje%20y%20DPersonalidad/Curso%2012-13/Apuntes%20Tema%205%20La%20ensenanza%20y%20el%20aprendizaje%20en%20la%20SE.pdf>

Marconi, & Laura. (2017). *La importancia de las emociones en la educación*. Recuperado el octubre de 2020, de Las neurociencias y su impacto en la educación: <https://www.teseopress.com/neurociencias/chapter/59/>

Mustera, M. (15 de febrero de 2016). *codajic*. Recuperado el 20 de octubre de 2020, de <http://www.codajic.org/sites/www.codajic.org/files/Taller-pr%C3%A1ctico-EducacionEmocional.pdf>

PSICOCODE. (abril de 2018). Recuperado el 20 de octubre de 2020, de <https://psicocode.com/psicologia/que-son-las-emociones-definicion-caracteristicas-tipos/> Universidad Internacional de Valencia. (24 de agosto de 2018). *ciencias de la salud*. Recuperado el 20 de octubre de 2020, de <https://www.universidadviu.com/inteligencia-emocional/>

Vivas, M. (2 de diciembre de 2003). La educación emocional: conceptos fundamentales (versión PDF). *Revista universitaria de investigación*, 4(2), 0. Recuperado el octubre de 2020, de <https://www.redalyc.org/pdf/410/41040202.pdf>

JOGOS E BRINCADEIRAS NA EDUCAÇÃO INFANTIL: EDUCAR BRINCANDO

Data de aceite: 03/07/2023

Jeniffer Suany Moraes da Silva

Ezequiel Martins Ferreira

considerando pouco aconselhável investir muito tempo ou esforço em um “pobre animal suspirante”, que tinha tantas probabilidades de morrer com pouca idade. (HEYWOOD, 2004, p.87).

1 | INTRODUÇÃO

A educação como se vê hoje, passou por inúmeras transformações. Sua análise histórica nos leva a pensar o quanto o tempo contribuiu para evolução do processo educacional, com significativas mudanças. Com o passar do tempo, a infância e a educação, ganhou destaque e importância no processo de desenvolvimento da criança.

Pode-se apresentar um argumento contundente para demonstrar que a suposta indiferença com relação à infância nos períodos medieval e moderno resultou em uma postura insensível com relação à criação de filhos. Os bebês abaixo de dois anos, em particular, sofriam de descaso assustador, com os pais

A partir do exposto por Heywood (2004), pode-se ter uma ideia do que foram esses conceitos sobre educação e infância nos períodos medievais, e assim, comparar às mudanças e transformações históricas vividas até hoje, onde diferentes pontos, atitudes e valores sinalizam a mudança destes padrões entre a Idade Média e a Moderna.

Hoje ao se analisar a infância, vimos sua fundamentação baseada no desenvolvimento e descobertas que a criança faz do mundo, com possibilidade de se expressar, ver, ouvir, sentir e tocar. São processos históricos que levou a criança de um ser “adulto em miniatura”, para hoje, um indivíduo dotado de capacidade e valores.

Assim, nesse recorte do mundo

na educação para o desenvolvimento infantil, buscamos realizar uma análise quanto à utilização de jogos e brincadeiras no processo educacional, promovendo assim a interação, participação e socialização da criança na instituição escolar, sendo este um período de mudança e transformações na vida das crianças.

O brincar é uma livre, pode se adaptar a qualquer situação, e geralmente é algo que envolve e dá prazer, além de ensinar regras, linguagens e desenvolver habilidades da criança, além de despertar-lhe para a construção de sua própria identidade.

Quando a criança brinca ela tem a oportunidade de explorar o mundo, objetos, pessoas, compreendê-los e expressá-los por meio das diferentes linguagens, dando-lhes significado. Assim, a brincadeira acaba tornando-se uma ferramenta para o desenvolvimento e aprendizado.

A descoberta da criança e seu aprendizado através do brincar se dá através da interação com outras crianças e também com os adultos, ela precisa através destes contatos aprenderem a brincar, a se expressar. Por isto, através dos objetos, brinquedos, jogos ou brincadeiras, cada qual adequado à idade específica da criança, elas conseguem se expressar. Desta forma ela vai conquistando seu espaço.

No entanto, esta experiência só será expressiva quando o educador for capaz de planejar e direcionar o trabalho compreendendo a unidade na diversidade dos indivíduos, visto que, cada criança tem suas peculiaridades, suas singularidades. Elas avançam em ritmos diferentes, onde exige um olhar que respeite esse espaço e tempo.

A inserção neste mundo é um desafio à imaginação da criança, por isso o lúdico começa a fazer parte do seu cotidiano, por isto, surge a necessidade de incorporar à sua realidade de aprendizado, brinquedos e brincadeiras lúdico-pedagógicos, que possam auxiliar neste processo.

No entanto, veremos também que para o sucesso destas, é preciso que haja um planejamento e avaliações que compreendam estas ações educativas, de maneira a avaliar e potencializar sua utilização no processo educativo da criança. Logo, para que seja um processo eficaz, necessita também de capacitar os educadores, possibilitando que estes atuem de forma qualitativa no desenvolvimento do saber para crianças na educação infantil.

2 | FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

2.1 A educação Infantil

O processo de formação da educação infantil se deu ao longo da história, visto que, o conceito que se tem de infância, como hoje é conhecido, está muito além do que já se foi. Antes as crianças eram apenas miniatura de adultos, o que reforçava a falta de

um tratamento diferenciado aos pequenos. Foi a partir do século XVII, que surgiu um olhar diferente às crianças, fator que se deu a partir das transformações sociais, culturais e econômicas.

A infância é aquilo que, sempre além de qualquer tentativa de captura, inquieta a segurança de nossos saberes, questiona o poder de nossas práticas e abre um vazio em que se abisma o edifício bem construído de nossas instituições de acolhimento. (LARROSA, 1999, p. 23).

Estas transformações sociais também contribuíram para as mudanças quanto às disciplinas, que antigamente eram baseadas em delações e castigos, se tornassem relacionadas com a construção da dignidade e responsabilidade, e hoje, o que se vê é que a disciplina tornou-se a principal diferença entre as escolas da Idade Média e as da Idade Moderna.

A expansão comercial e o desenvolvimento científico trouxeram uma necessidade de repensar a educação das crianças, que sempre foi entendida como parte das tarefas familiares. Hoje, ela faz parte do desenvolvimento da criança, e é fundamentação para a formação social. (ARIÈS, 1978, p. 143).

Com o processo de transição da sociedade nos países europeus, iniciou-se uma organização mais formal, que pudesse cuidar dessas crianças, no entanto ainda era um processo tanto quanto assistencialista, com visão de contribuir com as famílias de baixa renda, que não tinham onde deixar suas crianças para trabalhar.

Para amenizar a situação de pobreza, abandono e maus-tratos de crianças pequenas, cujos pais tinham que trabalhar nas fábricas implantadas pela Revolução Industrial no século XVIII, surgiu às instituições escolares. (OLIVEIRA, 2002, p. 119).

Exatamente por isto, surge à necessidade de sistematizar a educação, para Oliveira (2002, p. 58), tal discussão se intensificou entre os séculos XVIII e XIX, na Europa, e “ênfatisou a importância da educação para o desenvolvimento social.” Logo, o início da concretização da creche como instituição se deu a partir da discussão sobre a obrigatoriedade da escolaridade, e assim, surgem também alguns movimentos que defendiam escolas novas, capazes de promover o pensar e ter mais senso crítico, o contrário do processo passivo que se era praticado.

No Brasil, até o século XIX, as instituições de educação infantil eram escassas. Foi a partir da segunda metade do século XIX, com a abolição da escravidão, quando a população se tornou mais urbana e a solução foi à criação destas instituições educacionais, foi onde surgiram os jardins da infância, gerando a polêmica de ser apenas um ambiente de “guardar” crianças, ou importante para o desenvolvimento infantil.

Somente no momento em que a classe média buscou atendimento em creche para os filhos foi que houve o fortalecimento dessas instituições e foi assim que esta instituição “recebeu força de pressão suficiente para aprofundar a discussão de uma proposta verdadeiramente pedagógica”. (OLIVEIRA, 2002,

Assim, teve início um grande movimento de luta pela democratização das creches e escolas públicas, que foram somadas a pressões de movimentos feministas, possibilitando assim a conquista na Constituição de 1988, do reconhecimento da educação em creches e pré-escolas como um direito da criança e um dever do estado.

Na década de 1970, a educação infantil deveria desenvolver nos alunos habilidades cognitivas, a fim de que o fracasso escolar da população mais pobre e marginalizada diminuísse. Já no final da década de 70, houve um aumento das reivindicações das mães que trabalhavam, para que tivessem creches suficientes para seus filhos. (ANGOTTI, 2010, p. 77).

Conforme a Constituição Brasileira (1988), é dever do Estado garantir a educação a todas às crianças de zero a seis anos de idade. A partir da obrigatoriedade da garantia da educação infantil. Desta forma, surge a necessidade de intervenções que compensassem e aprimorasse a aprendizagem para as crianças.

Dessa forma, muitos programas de televisão e a sociedade começaram a debater sobre a importância da educação para a formação de cidadãos conscientes e críticos. Por isto, pontua-se o quanto a Constituição de 1988 representou um grande avanço na educação infantil, mudando a perspectiva de simples caridade para algo de direito da criança e dever do Estado.

2.2 Contextualizando a Educação Infantil no Brasil

Com a Constituição brasileira de 1988, a criança passou a ser colocada no lugar de sujeito de direitos e a educação infantil foi incluída no sistema educacional. No entanto, tudo começou mesmo quando as Câmaras Municipais do Brasil, por volta de 1874, iniciou os primeiros movimentos voltados para o cuidado da criança.

No Brasil, a educação pública só teve início no século XX. Durante várias décadas, houve diversas transformações: a pré-escola não tinha caráter formal, não havia professores qualificados e a mão de obra era muita das vezes formada por voluntários, que rapidamente desistiam desse trabalho (MENDONÇA, 2012, p. 197).

Em 1930, no governo de Getúlio Vargas, foi criado o Ministério da Educação (MEC), órgão do governo federal do Brasil fundado no decreto nº 19.402. Nos anos 70, o Brasil assimilou as teorias desenvolvidas nos Estados Unidos e Europa, enraizando uma visão assistencialista e compensatória, adotando algumas iniciativas sem que uma reflexão crítica fosse estabelecida.

Neste contexto é possível observar um pouco mais das raízes estruturais dos problemas sociais, principalmente no que se diz sobre uma educação fragmentada, voltada para suprir possíveis carências.

Já na década de 80, houve uma pressão do povo para ampliar o acesso à escola,

e, logo a educação infantil passa a ser reivindicada como um dever do Estado. Assim, em 1988, a constituição passa a reconhecer a educação em creches e pré-escolas como um direito da criança e um dever do Estado.

Art.205. A educação, direito de todos e dever do Estado e da família, será provida e incentivada com a colaboração da sociedade, visando ao pleno desenvolvimento da pessoa, seu preparo para o exercício da cidadania e a sua qualificação para o trabalho (BRASIL, 1988, p. 1).

Nos meados de 90, esta concepção de criança se ampliou ainda mais. Agora a preocupação é entender a criança como um ser social, histórico, capaz de interagir e produzir conhecimento ao se interagir. Oliveira (2002, p.97), destaca a visão sociointeracionista de Vigotsky que enfatiza “a criança é sujeito social, que faz parte de uma cultura concreta”.

Surgem então, importantes conquistas garantidas em lei, como o Estatuto da Criança e do Adolescente (ECA, 1990) e a incorporação nova Lei nº9394/96, na Lei e Diretrizes de Base (LDB, 1996), para definir e regularizar o sistema de educação brasileira com bases na Constituição, fortalecendo assim a concepção de infância, além de formalizar municipalização dessa etapa de ensino.

Afim, de buscar uma melhor reestruturação, propondo a integração do cuidar e educar, um dos maiores desafios da Educação Infantil, cria-se em 1998, o Referencial Curricular Nacional para Educação Infantil, (RCNEI), que irá nortear o trabalho com crianças de zero a seis anos de idade.

Art. 29. A educação infantil, primeira etapa da educação básica, tem como finalidade o desenvolvimento integral da criança de até 5 (cinco) anos, em seus aspectos físico, psicológico, intelectual e social, complementando a ação da família e da comunidade. (LDB, 1996).

Desta forma, chegamos ao que hoje é hoje o processo de desenvolvimento integral da criança, em um meio mais humanizado, permitindo a troca de experiências sociais na formação plena de sua identidade, onde ela vai evoluir de forma cognitiva, em contato com diferentes pessoas, objetos, culturas, dando espaço à sua cri, desenvolvendo sua capacidade e construindo sua própria história.

3 | O QUE É BRINCAR PARA A CRIANÇA?

O brincar é sinônimo de diversão para as crianças. Por isto, vê-se o fato de divertir, uma ferramenta primordial para o aprender, para o desenvolvimento e aprendizagem delas. Durante a brincadeira é possível promover um espaço para construção do conhecimento dela mesmo e do mundo ao qual esta inserida. Para Vigotski (2007, p. 145), a criança ao nascer já está imersa em um contexto social, e a brincadeira se torna importante para ela justamente na apropriação do mundo, na internalização dos conceitos desse ambiente externo a ela.

É brincando que as crianças descobrem o mundo, se comunicam e se inserem em

um contexto social, sem falar que é um direito da criança, além de ser de suma importância para seu desenvolvimento, e, por isso as escolas de ensino infantil devem dar a devida atenção a essa atividade.

Brincadeira é coisa séria: brincar não é apenas diversão. Na hora da brincadeira, as crianças desenvolvem-se física e intelectualmente, destacam-se como indivíduos, ao mesmo tempo em que estabelecem o convívio social, tomam iniciativas próprias e estimulam a criatividade. (MARTINS, 2005, p. 18).

Quando a criança brinca, ela exercita sua imaginação, e assim consegue se relacionar e interagir, é uma linguagem própria, onde ela consegue expressar seus interesses e necessidades, e assim, tem a oportunidade de refletir, se organizar, construir e reconstruir o seu mundo, as suas ideias.

Assim, podemos dizer que através da brincadeira, as crianças desenvolvem habilidades como a atenção, a memorização, imaginação, criatividade e ainda a interação e socialização, condições de extrema importância para seu desenvolvimento social, físico e cognitivo, contribuindo diretamente na construção e promoção do conhecimento.

3.1 A importância do brincar na formação da criança

Como vimos, quando a criança brinca, ela se desenvolve e consegue mais facilmente se interagir e socializar, desenvolvendo múltiplas habilidades, faz amigos, aprende a conviver e respeitar o outro, enfim, se depara com normas, regras e situações da vida real, porém, em um reflexo do imaginário.

A brincadeira é tão importante para o desenvolvimento humano que até mesmo quando ocorrem brigas ela contribui para o crescimento e a aprendizagem, pois haverá ali a necessidade de negociar perspectivas, convencer o opositor, conquistar adesões para uma causa, ceder, abrir mão, lutar por um ponto de vista – tudo isso ensina a viver. (FORTUNA, 2011, p. 9).

O brincar em grupo acaba sendo algo enriquecedor para a formação da criança, pois ela aprende inúmeros valores para a vida, saber a esperar, cumprir normas e regras, ser organizada, a dividir, a ganhar ou perder. Esta interação constrói amizades, vínculos, ou seja, uma socialização que compreende uma formação para a vida.

A criança ganha experiência brincando, pois a brincadeira proporciona uma organização para o começo de relações emocionais e, assim, possibilita o desenvolvimento de contatos sociais. É um meio pelo qual as crianças precisam aprender a dominar as angústias e controlar ideias. (WINNICOTT, 1985, p. 32).

Podemos assim pontuar Brincadeiras e jogos como um grande laboratório, onde as crianças tem a oportunidade de experimentar novas formas de agir, de sentir e de pensar. Pois nesse processo ela precisa se adaptar à realidade em que vive, mas também, conseguir emitir juízo de valores e ideias.

A brincadeira é um momento de aprendizagem em que a criança age além do seu comportamento cotidiano. No ato de brincar, a criança simboliza o que mais tarde poderá realizar na vida real, por isto a importância e o cuidado com o planejamento do brincar no processo educacional. (SOUZA; MARTINS, 2005, p. 163).

O brincar vem do berço, da emissão de sons, identificação, quando o bebê descobre o corpo, os movimentos e, à medida que a criança cresce as brincadeiras vão ganhando um aspecto mais socializador, com o qual as crianças aprendem a lidar com o outro, interagir, compartilhar, dividir e assim, formar opiniões. Por isto, o incentivo ao brincar é primordial para a formação da criança.

4 | OS JOGOS NA EDUCAÇÃO INFANTIL

Vimos no início do trabalho sobre a história da educação infantil e suas mudanças durante longo período histórico, logo que antes era compreendida como algo assistencialista, voltado para atender mães pobres, enfim, vimos, porém, a reconstrução dessa ideologia, por fim, vivemos uma educação de direitos, onde a criança ao nascer, esta inserida em processo didático e pedagógico.

O jogo, por exemplo, sempre esteve presente na cultura de diferentes civilizações, pois era uma forma pelo qual os indivíduos davam sentido aos seus atos, sua religiosidade, passavam seu tempo, cultivavam tradições as relações sociais. Com o tempo, ele pôde ir sendo adaptado ou “readaptado” às necessidades e objetivos do ser humano.

Enfim, podemos dizer que o Brincar, brincadeiras e jogos, acabaram por se tornar também parte do processo educacional, sendo compreendidas como importantes ferramentas para o desenvolvimento educacional infantil. O jogo por sua vez, a partir do Renascimento passou a ser visto como um meio útil para a transmissão e aprendizagem dos conteúdos escolares.

A criança ao encontrar prazer no recreio da escola e descontentamento no estudo, correrá atrás das atividades lúdicas, podendo assim a escola usar métodos com base nas virtualidades do jogo, tornando a aprendizagem motivadora e enriquecedora. (FÉNELON apud MANSON, 2002, p. 159).

Desta forma, podemos constatar que o uso do jogo nas atividades educativas, pode de alguma forma auxiliar a criança a desenvolver o conhecimento, interagir, socializar-se e por fim, aprender. Um exemplo prático desse aprendizado, segundo Kishimoto (1997, p. 41) é a utilização do jogo na escola no ensino da matemática, que pode ser aplicado desde a educação infantil aos demais níveis escolares, simplesmente fazendo a adaptação do jogo ao planejamento e a necessidade didática.

O jogo é um instrumento pedagógico muito significativo. No contexto cultural e biológico é uma atividade livre, alegre que englobe uma significação. É de grande valor social, oferecendo inúmeras possibilidades educacionais, pois favorece o desenvolvimento corporal, estimula a vida psíquica e a

inteligência, contribui para adaptação ao grupo, preparando a criança para viver em sociedade (RAU, 2007, p.36).

Contudo, no contexto escolar, como foi citado, é preciso que haja a “readaptação” do jogo de forma a estabelecer um conteúdo pedagógico, utilizando as potencialidades de cada um deles para atingir os objetivos almejados à educação.

Para Piaget (1983), o corpo era/é alvo de poder e conhecimento, tomando uma criança a conhecer psicomotores, autorizados a conhecer e tomar consciência de seu corpo e a trabalhar as possibilidades de expressão corporal, conseguindo localizar e ter uma sensação de espaço e tempo. O ato de falar, andar e escrever pode ser considerado como um aprendizado natural, devido aos estímulos e processo de maturação física, psicológica e social em si. Na maioria dos casos, a aprendizagem ocorre no ambiente social e no tempo em que o indivíduo vive; seu comportamento é modificado, geralmente por esses fatores e predisposições genéticas.

Gromowski e Silva (2016) relatam que, durante a infância, que é a faixa etária de 6 a 10 anos, as crianças têm preferência de mão e mecanismos visuais perceptivos firmemente estabelecidos. No início deste estágio de crescimento, o tempo de reação ainda é lento, o que causa dificuldades com a coordenação visuo-manual não sendo adequado por longos períodos de trabalho. Para Piaget (1983), as crianças nessa idade estão no estágio de operações concretas, onde associações, identidade, razão dedutiva, relacionamentos e classificações já estão bem desenvolvidos. No entanto, de acordo com os autores nessa idade, as habilidades motoras mais fundamentais têm o potencial de serem bem definidas, mas as atividades envolvendo os olhos e membros se desenvolvem lentamente.

De acordo com Ahmad e Silva (2015), este período marca a transição do aprimoramento das habilidades motoras fundamentais para os refinados, que fornecem a liderança no estabelecimento de jogos e o desenvolvimento de habilidades atléticas. Aprender como o estabelecimento de novas relações entre o ser e o meio ambiente tem sido objeto de muitos estudos empíricos em humanos.

4.1 Jogos como instrumentos educativos

O jogar possibilita à criança desenvolver habilidades cognitivas que lhe permitirão internalizar conceitos e relacioná-los as atividades do seu dia-a-dia. Assim, para Macedo (2005, p.24) “o trabalho com jogos, no que se refere ao aspecto cognitivo, visa a contribuir para que as crianças possam adquirir conhecimento e desenvolver suas habilidades e competências.”.

Utilizar os jogos é buscar possibilidades metodológicas para aprimorar o processo ensino-aprendizagem mais atrativos e, o trabalho educacional mais dinâmico e prazeroso. Com isto, é possível trabalhar a ansiedade das crianças, seus medos, anseios, limites, assim como estimular a autonomia, melhorar a atenção, concentração, trabalhar estratégias, o

raciocínio lógico, criatividade, entre muitos outros aspectos que compreendem condições do próprio ser humano.

Quando se usa o lúdico, seja por meio dos jogos ou brincadeiras, possibilita o sujeito à consciência daquilo que o norteia, assim como aprimora as relações sociais. Segundo Luckesi (2000, p.2) “o que a ludicidade traz de novo é o fato de que quando o ser humano age de forma lúdica vivencia uma experiência plena”, desta forma, podemos considerar a ludicidade um trabalho que promove um interesse maior do indivíduo pelas atividades propostas.

O lúdico é um recurso pedagógico que pode ser mais utilizado, pois possui componentes do cotidiano e desperta o interesse do educando, que se torna sujeito ativo do processo de construção do conhecimento. Logo, através do lúdico, o professor tem a chance de tornar sua prática pedagógica inovadora, pois além de desenvolver atividades divertidas, o professor pode proporcionar situações de interação entre os alunos melhorando a forma de relacionamentos entre os mesmos. (RAU, 2007, p.51).

Vale ressaltar também que a utilização de jogos e atividades lúdicas, como ferramenta de ensino pode contribuir para melhorar a prática pedagógica do professor, pois de certa forma irá contribuir para despertar o interesse dos alunos para as atividades propostas, ampliando a possibilidade de desenvolver o conhecimento, favorecendo a aprendizagem. A seguir, veremos de acordo com Lopes (2011, p. 36), alguns benefícios e respectivas atividades que podem ser aplicadas a partir dos jogos, de forma a contribuírem para melhorar diversas situações que possam vir a compreender o aluno.

5 | QUANTO ÀS BRINCADEIRAS E A EDUCAÇÃO INFANTIL

Embora possa ser considerada uma simples prática, algo comum e rotineiro, a brincadeira é uma atividade que compreende a fase mais importante da infância, pois é através da brincadeira que a criança começa a realizar suas descobertas, vivenciada em um espaço lúdico, onde possa aprender, se desenvolver e expressar, ou seja, é um momento onde tem a oportunidade de trabalhar sua identidade.

A brincadeira é ação que a criança desempenha ao concretizar as regras do jogo, ao mergulhar na ação lúdica. Pode-se dizer que é o lúdico em ação. Desta forma, brinquedo e brincadeira relacionam-se diretamente com a criança e não se confundem com o jogo. (KISHIMOTO, 2011, p.26).

A brincadeira ainda é, ou pelo menos deveria ser encarada como algo espontâneo, divertido, que dê prazer, no entanto, que exija de alguma forma, o empenho de quem se propõe a brincar, é onde acontece o momento de socialização e aprendizado.

Assim, a brincadeira que precisa ser interessante e motivadora, se torna a melhor forma de comunicar e expressar da criança, e, uma vez brincando ela consegue adquirir experiência, desenvolver-se naturalmente, favorecendo ao desenvolvimento físico e cognitivo, primordial para sua aprendizagem.

5.1 A importância da brincadeira na educação infantil

Pode-se dizer que a brincadeira é um caminho que estabelece relações, permitindo a socialização das crianças, assim como dos adultos. Para Volpato (2002, p. 53) *“as relações sociais são reproduzidas nas relações das crianças entre si”*, o que normalmente condiciona a troca de experiências, conhecimento, cultura, enfim, é um espaço e tempo onde à brincadeira se transforma num faz de conta refletindo os fatos reais, onde ela pode criar e inventar.

As brincadeiras ou faz-de-conta são atividades através das quais a criança expressa capacidade de representar dramaticamente. Assim, a criança experimenta diferentes papéis e funções sociais generalizadas a partir da observação do mundo dos adultos. Neste brincar a criança age em um mundo imaginário, regido por regras semelhantes ao mundo adulto real, sendo a submissão às regras de comportamento e normas sociais a razão do prazer que ela experimenta no brincar. (SANTOS, 2002, p. 90).

Quando uma criança está brincando, ela através da atividade lúdica se prepara para a vida, pois consegue representar o mundo físico e social, compreendendo como funcionam as coisas. Entrando assim, mesmo que de forma simbólica, no mundo adulto, onde ela tem a oportunidade de entender, interagir e se relacionar. De acordo com o Referencial Curricular Nacional da Educação Infantil (BRASIL, 1998, p. 27):

O principal indicador da brincadeira, entre as crianças, é o papel que assumem enquanto brincam. Ao adotar outros papéis na brincadeira, as crianças agem frente à realidade de maneira não literal, transferindo e substituindo suas ações cotidianas pelas ações e características do papel assumido, utilizando-se de objetos substitutos. (BRASIL, 1998, p. 27).

É fato que a criança aprende brincando e, brincando ela é feliz. E esta simplicidade e liberdade é que traz a riqueza do processo, permitindo-lhe que seja criativo, que expresse suas ideias e valores, potencializando assim o fator aprender, assumindo uma função lúdica, e atuando no complemento do conhecimento da criança.

5.2 Resgatando Jogos e brincadeiras

Quanto ao papel das brincadeiras no processo educativo, vale aqui abrir um destaque para jogos e brincadeiras tradicionais, que o passar tempo, estão ficando no esquecimento, embora tenha trazido e compreendem atividades de grande relevância na formação de valores, sentimentos, além de condicionamento e aptidões às crianças, ao contrário do que se vê hoje, crianças acomodadas no interior de suas casas, no uso frenético da tecnologia.

Por ser uma atividade essencial às crianças, além de importante recurso para o alcance dos objetivos educacionais, é interessante que o brincar constitua um dos enfoques básicos para o desenvolvimento dos programas de educação infantil e ensino fundamental. (FRIEDMAN, 2006. p. 85)

Como vimos, a brincadeira contribui para o desenvolvimento do intelecto, educacional e cognitivo, além de colaborar para que o indivíduo, através dos valores adquiridos, consiga formar-se um ser humano melhor. Por isto, o resgate destas brincadeiras é uma grande contribuição social nos dias atuais.

Mas, para que isto aconteça, é preciso que haja interesse por parte dos educadores e também da escola, tanto no planejamento quanto no espaço e estrutura, embora, os jogos e brincadeiras tradicionais, em sua maioria, é o que há de mais simples em propostas de atividades, algo que se pode aplicar e adaptar a qualquer realidade.

Sem falar que, não se pode permitir que as brincadeiras tradicionais se perdessem, todas elas compreendem inúmeros conhecimentos culturais, que podem de alguma forma ser aproveitadas para a construção do conhecimento formal, preservação da cultura e desenvolvimento físico, social, psíquico e cognitivo das crianças.

No resgate das brincadeiras tradicionais as crianças começam a vivenciar conteúdos culturais os quais ela irá reproduzir e transformar, apropriando-se deles e lhe dando uma significação. Assim a brincadeira tradicional é à entrada da criança nesta cultura, tal como ela existe em determinado momento, mas também com todo um peso histórico pertencente a aquela sociedade. (BROUGÈRE, 1995, p. 55).

Esse processo contribui também para melhorar o relacionamento social no dia-a-dia, inclusive em família, quando se faz esse resgate da cultura, logo que pelo conhecimento da história é possível trabalhar os valores com respeito e compromisso, além de fornecer elementos capaz de estimular a criatividade, aumento de vocabulário, socialização, bem estar e a mobilidade corporal.

6 | O EDUCADOR E AS PRÁTICAS LÚDICO-PEDAGÓGICAS

O acelerado processo de industrialização e tecnologia tem mudado o perfil da sociedade, o que leva também a mudança de hábitos e, as crianças acabam nesse meio, sendo inseridas cada vez mais cedo no ambiente escolar. Por esta situação, cabe ao educador, em caráter pedagógico compreender a realidade destas crianças e direcioná-lhes em um espaço e ambiente capaz de proporcionar-lhes momentos de descontração e aprendizado.

Desta forma, cabe ao educador, como agente de desenvolvimento educacional, ensinar, mediar e auxiliar na construção de conhecimento, cada vez mais, um grande desafio social.

O lúdico não está nas coisas, nos brinquedos ou as técnicas, mas nas crianças, ou melhor dizendo, no homem que as imagina, organiza e constrói, possibilitando o uso do imaginário, de organizar e construir suas ações lúdicas, a qual ocorre de forma prioritária nos primeiros anos de vida, mas se estende por toda a vida humana. (OLIVEIRA, 2002, p.10).

É preciso creditar ao brincar o desenvolvimento de forma prazerosa, onde ocorra uma interação social. Por isto, a importância do educador compreender e direcionar o processo lúdico no trabalho com a educação infantil.

O professor é mediador entre as crianças e os objetos de conhecimento, organizando e propiciando espaços e situações de aprendizagens que articulem os recursos e capacidades afetivas, emocionais, sociais e cognitivas de cada criança aos seus conhecimentos prévios e aos conteúdos referentes aos diferentes campos de conhecimento humano. Na instituição de educação infantil o professor constitui-se, portanto, no parceiro mais experiente, por excelência, cuja função é propiciar e garantir um ambiente rico, prazeroso, saudável e não discriminatório de experiências educativas e sociais variadas. (BRASIL, 1998, p. 30).

Segundo Kishimoto (1997, p. 87) o educador deve ter segurança no uso do jogo ou da brincadeira usando esse processo com objetividade no cotidiano da educação infantil.

Ao permitir a manifestação do imaginário infantil, por meio de objetivos simbólicos dispostos intencionalmente, a função pedagógica subsidia o desenvolvimento integral da criança. Neste sentido, qualquer jogo empregado na escola, desde que respeite a natureza do ato lúdico, apresenta caráter educativo e pode receber também a denominação geral de jogo educativo. (KISHIMOTO 1997, p. 90)

É preciso que estas atividades façam parte do planejamento do educador, logo, as crianças irão brincar, obedecendo a regras, normas, sempre mediadas pelo educador, que irá direcionando os impulsos conscientes e inconscientes, logo, transformando-os em algo significativo ao aprendizado e de interesse da criança.

Brincando a criança desenvolve suas capacidades físicas, verbais ou intelectuais. Quando a criança não brinca, ela deixa de estimular, e até mesmo de desenvolver as capacidades inatas podendo vir a ser um adulto inseguro, medroso e agressivo. Já quando brinca a vontade tem maiores possibilidades de se tornar um adulto equilibrado, consciente e afetuoso (VELASCO, 1996, p. 78).

Essas ferramentas lúdicas ao serem adotadas pelos educadores, favorecem ao desenvolvimento de habilidades motoras e sensoriais, estimulando o raciocínio, por fim, pode-se dizer que estes contribuem para a construção do aprendizado e na formação da criança, pois tem a capacidade de enriquecer cada vez mais a experiência sensorial, estimula a criação e habilidades das crianças.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Através da pesquisa, com visão de diferentes autores sobre o tema, foi possível compreendermos significativamente sobre a importância dos jogos e brincadeiras na educação infantil, contribuindo indiscutivelmente para o desenvolvimento físico e cognitivo da criança.

Vale ressaltar também neste processo, a importância do papel do educador, sendo fundamental para o desenvolvimento da ludicidade, onde ele tem o compromisso de mediar, planejar e direcionar as situações, de forma que faça bom uso das ferramentas lúdicas para exercer a prática do conteúdo proposto.

Logo, o professor que se conscientizar das vantagens do trabalho lúdico, com certeza se adequará a determinadas situações de ensino, propondo às crianças experiências igualmente enriquecedoras e significativas, utilizando-as de acordo com as crianças e suas necessidades as atividades corretas para cada situação, buscando sempre ações eficazes para o aprendizado.

Enfim, o trabalho lúdico facilita a aprendizagem e o desenvolvimento integral nos aspectos físico, social, cultural, afetivo e cognitivo, pois além da interação, a brincadeira, e o jogo proporcionam diferentes mecanismos para desenvolver a memória, a linguagem, a atenção, a percepção, a criatividade e habilidade para melhor desenvolver a aprendizagem.

A partir da análise e discussão do tema, pontuamos ser um assunto que ainda oferece muitas possibilidades para aprofundamento e discussões que propiciem a efetivação da prática dos jogos e brincadeiras nas instituições educativas de modo a fazer desses elementos verdadeiros facilitadores do processo de aprendizagem e do desenvolvimento integral da criança na educação infantil.

REFERÊNCIAS

ANGOTTI, Maristela (Org). **Educação infantil: para que, para quem e por quê**. 3. ed. Campinas/ SP: Alínea, 2010.

ARIËS, Philippe. **História social da criança e da família**. Rio de Janeiro: Zahar, 1978.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil**, 1988. Disponível em: < http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Constituicao/Constituicao.htm>. Acesso em: 29 de setembro de 2018.

BRASIL. **Estatuto da Criança e do Adolescente, Câmara dos Deputados, Lei nº 8.069, de 13 de julho de 1990**. DOU de 16/07/1990 – ECA. Brasília, DF. Disponível em: < <http://www2.camara.leg.br/atividade-legislativa/plenario/discursos/escrevendohistoria/25-anos-do-estatuto-da-crianca-edo-adolescente>>. Acesso em: 29 de setembro de 2018.

BRASIL. **LDB: Lei nº 9.394 - Estabelece as Diretrizes e Bases da Educação Nacional**, de 20 de dezembro de 1996. Presidência da República. Brasília, DF. Disponível em: < http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9394.htm>. Acesso em: 02 de outubro de 2018.

BRASIL. **Referencial curricular nacional para a educação infantil**. Brasília: MEC/SEF, 1998. Disponível em: < <http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/volume3.pdf>>. Acesso em: 03 de outubro de 2018.

BROUGÈRE, G. **A criança e a cultura lúdica**. São Paulo: Pioneira, 1995.

CUNHA, Helena Silva. **Brinquedoteca: um mergulho no brincar**. São Paulo: Maltese, 1994.

FORTUNA, Tânia Ramos. **O lugar do brincar na educação infantil**. Revista Pátio Educação Infantil, ano IX, n. 27, 2011.

FRIEDMANN, A. **Brincar: crescer e aprender: o resgate do jogo**. São Paulo: Moderna, 2006.

HEYWOOD, Colin. **Uma história da infância: da Idade Média á época contemporânea no Ocidente**. Porto Alegre: Artmed, 2004.

KHISHIMOTO, Tizuco. Morchida. **Jogo, brinquedos, brincadeiras e a educação infantil**. São Paulo: Pioneira, 1997.

_____. **Brinquedo e brincadeira: usos e significações dentro de contextos culturais**. Petrópolis: Vozes, 2011.

LARROSA, Jorge. **Notas sobre a experiência e o saber de experiência**. Revista Brasileira de Educação. Campinas – SP: Autores Associados; ANPED, 1999.

LOPES, Maria da Glória. **Jogos na educação: criar, fazer, jogar**. 6. Ed. São Paulo, Cortez, 2011.

LUCKESI, C. C. **Avaliação da aprendizagem escolar**. São Paulo: Cortez, 2002.

MACEDO, Lino de; **Os jogos e o lúdico na aprendizagem**. Porto Alegre: Artmed, 2005.

MANSON, M. **História do brinquedo e dos jogos: brincar através dos tempos**. CADÊ O BRINCAR? Lisboa: Teorema, 2002.

MARTINS, A. P. **Dificuldade de Aprendizagem: Que são? Como entendê-las?**. Rio de Janeiro: Porto, 2005.

MENDONÇA, Fernando Wolff. **Teoria e Prática na Educação Infantil**. Maringá, PR: UNICESUMAR, 2012.

OLIVEIRA, Vera Barros. **O brincar e a criança do nascimento aos seis anos**. Petrópolis: Vozes, 2002.

RAU, Maria Cristina Trois Dorneles. **A Ludicidade na Educação: uma atitude pedagógica** – Curitiba: Ibpex, 2007.

SANTOS, Santa Marli Pires dos. **O lúdico na formação do educador**. 5 ed. Vozes, Petrópolis, 2002.

VELASCO, C. G. **Brincar: o despertar psicomotor**. Rio de Janeiro: Sprit, 1996.

WINNICOTT. D. W. **A criança e o seu mundo**. Rio de Janeiro: Zahar, 1985.

APRENDER A DESAPRENDER PARA UN APRENDIZAJE TRANSFORMATIVO, UNA MIRADA EPISTEMOLÓGICA

Data de aceite: 03/07/2023

Jose Manuel Salum Tome

PhD, Doctor en Educación
Universidad Católica de Temuco

in Latin America, which emphasizes more what to teach rather than how to teach.

KEYWORDS: Learning, unlearning, relearning and continuing education

RESUMEN: El presente trabajo corresponde a una reflexión acerca de varias teorías y enfoques del aprendizaje y su relevancia en la capacitación de agentes sociales, reflexión que emerge desde la práctica de la capacitación, y atendiendo al hecho que el sentido de qué implica **aprender** y cómo es que se **aprende** no está en el centro de la discusión en las universidades en América Latina, en las cuales se enfatiza más el qué enseñar antes que cómo enseñar.

PALABRAS

Aprendizaje, desaprender, reaprender y Educación permanente.

CLAVES:

OBJETIVO

Crear conciencia en los docentes la importancia de los procesos de aprender a desaprender y reaprender como parte de nuestra responsabilidad educativa y formación continua.

JUSTIFICACIÓN

El presente trabajo corresponde a una reflexión acerca de varias teorías y enfoques del aprendizaje y su relevancia en la capacitación de agentes sociales, reflexión que emerge desde la práctica de la capacitación, y atendiendo al hecho que el sentido de qué implica **aprender** y cómo es que se **aprende** no está en el centro de la discusión en las universidades en América Latina, en las cuales se enfatiza más el qué enseñar antes que cómo enseñar.

ABSTRACTS: The present work corresponds to a reflection about several theories and approaches of the learning and their relevance in the training of social agents, reflection that emerges from the practice of the training, and attending to the fact that the meaning of what it implies to learn and how it is that is learned is not at the center of the discussion in universities

Sin pretender analizar la praxis ni ser una guía sobre cómo implementar la transición del modelo de capacitación imperante, denominado informacional, hacia otro con carácter transformacional, la hipótesis de trabajo sobre la formación de agentes sociales y, en particular, de capacitación en liderazgo, se basa en la importancia de entender el concepto de aprender, de cómo aprender y, por tanto, de cómo enseñar, dado que las personas adultas requieren **desaprender**, al mismo tiempo que **aprender**, para lograr un aprendizaje transformacional que les permita no sólo adquirir nuevos conocimientos sino también estimular la modificación del comportamiento a la luz de la revisión de sus propios marcos de referencia.

Para lograr esta propuesta, los aprendices y también los docentes deberán revisar no sólo lo que hacen, sino cómo piensan y quiénes son. El proceso no sólo es cognitivo, también es emocional y corporal. Se plantea, entonces, un enfoque dinámico e integrado, que trabaje en los tres campos y que en cada uno de ellos el concepto de desaprender sea la idea fuerza. Adicionalmente, se sugiere una serie de enfoques, tales como el aprendizaje de primer, segundo y tercer ciclo y la revisión de paradigmas; entre otros.

INTRODUCCIÓN

Es casi increíble que, en los centros de Educación Superior y Capacitación se ponga más énfasis en lo que se enseña, contenidos, y no en el cómo se enseña, metodologías, y que se contraten más expertos en determinadas áreas especializadas del conocimiento pero que no se han capacitado en el aspecto metodológico.

Observaciones realizadas en diversos centros educativos de países de América Latina, permiten constatar que se le resta importancia al proceso pedagógico en sí, y que esta limitación no se da sólo en los niveles superiores de enseñanza, sino también en los niveles secundarios y primario, aunque en éstos últimos el síntoma sea menor. Es decir, se pone menos atención al desarrollo pedagógico en los centros educativos de nivel superior, generalmente abocados a la búsqueda y transferencia del conocimiento como información, que en los centros de educación primaria y secundaria, hoy, en Chile, bajo el proceso de reforma, precisamente en la revisión de sus enfoques pedagógicos.

Y no sucede esto por falta de teorías y/o investigaciones en el campo de la epistemología, a saber, autores como Humberto Maturana y anteriormente Paulo Freire, nos ofrecen un muy referente para entender que debemos preocuparnos del cómo enseñar a partir de un conocimiento de cómo es que aprendemos, y, si el aprendizaje no es el adecuado, cómo es que desaprendemos.

Esta problemática es abordada, a modo de reflexión, y se comparten en este documento, algunas conclusiones a las que se llega a partir de las premisas implícitas en un análisis del proceso dinámico y esencial en educación como lo es el aprendizaje. Y se aborda desde la profundización de lo que se entiende por aprender y de lo útil que resulta

desaprender, postulando que esta dinámica da mayores luces al proceso de enseñar.

Las reflexiones que se presentan, están avaladas por más de una década de experiencia en la formación de jóvenes en centros educativos de distinto nivel y de capacitaciones realizadas tanto a docentes como a estudiantes, además de intercambio de ideas con colegas en relación al tema y de revisión bibliográfica especializada. Todo lo más relevante y atinente a la temática, se fue apuntando para dar paso a una propuesta que se ofrece no para ser una guía práctica, sino a modo de reflexión que invita a seguir investigando y haciendo conciencia de que el problema subsiste y está enraizado en el quehacer de los centros educativos.

Entonces, el propósito de este trabajo es, a la vez que una reflexión, una invitación a los agentes educativos a reconsiderar los conceptos ya mencionados: aprender, cómo aprender, cómo desaprender y por lo tanto, cómo enseñar. También, a considerar la hipótesis que sostiene que las personas adultas requieren desaprender al mismo tiempo que aprender, para lograr un aprendizaje transformacional, y contribuir así a un aprendizaje dinámico y con sentido.

El documento está organizado en seis secciones. En la primera se intenta analizar los enfoques y conceptos de educación y aprendizaje tradicional, informacional, y el por qué su permanencia en los tiempos actuales y la necesidad de transitar desde este enfoque hacia uno más acorde al ritmo de la sociedad post moderna, a saber, un enfoque transformacional. A su vez, lleva a plantear lo que se entiende por educación: objeto de análisis en la segunda sección, donde se define tanto la educación transformativa y, como su variante, la educación significativa. A la luz de lo anterior, en la tercera sección se abre una nueva vertiente clave para el aprendizaje orientado a modificar el comportamiento, que para el autor es la esencia de la educación y la capacitación. Asimismo se lleva a cabo, en síntesis, la importancia del proceso de desaprender y su vinculación con el aprendizaje vigoroso.

En la quinta sección, se indica de forma somera algunas posibles estrategias de aprendizaje que permitirían dinamizar el proceso dando pertinencia a la práctica docente en los procesos de cambio. En la sexta y última secciones se hace una reflexión final que sintetiza y explicita las principales propuestas de este documento: De la información a la transformación

APRENDER A DESAPRENDER PARA UN APRENDIZAJE TRANSFORMATIVO, UNA MIRADA EPISTEMOLÓGICA.

1 | EDUCACIÓN Y APRENDIZAJE ¿UN PROCESO ESTANCADO?

“La imagen más perfecta del Cosmos es el río...” Esta sentencia expresada por Heráclito de Éfeso en el siglo VI A.C, `para referirse al continuo devenir de lo existente es

hoy muy aplicable en el ámbito del conocimiento y por ende en relación a las verdades que sirven de sustento al ser humano. Entonces, dado que las verdades van cambiando constantemente, ocurre una suerte de negociación respecto a cuáles serán o no aceptadas para atribuir significado a las cosas, a los acontecimientos y al propio ser humano. Si esto es así, resulta contradictorio pretender hacer de la enseñanza un simple proceso de transferencia de información desde un sujeto que enseña (docente o capacitador) a un sujeto que aprende (estudiante o aprendiz), más aún, es una pretensión gnoseológica de carácter dogmático, donde el que enseña pretende que el conocimiento se reduce a datos y que él es el poseedor de tales conocimientos.

¿Qué podríamos decir entonces de las clases magistrales? Como transferencia de conocimiento resultan válidas, pero si consideramos que el conocimiento no es algo dado, sino es se construye, como plantean las teorías cognitivas del aprendizaje entre las cuales podemos destacar a Piaget, Ausubel, Gagné, entre otros, hemos de concluir que toda práctica pedagógica centrada en el docente, resulta insuficiente. De ahí que se hace necesario revisar y/o generar estrategias que promuevan la discusión sobre temáticas que impulsen el cambio de perspectiva, lo que no significa en modo alguno suprimir el flujo de información, sino más bien cambiar la forma, visualizar la educación no como un producto, sino como un proceso.

Si consideramos el enfoque de Mezirow (2000) y Kegan (1982, 1994, 2000) quienes basándose en los planteamientos de Piaget y Freire, podemos considerar que se hace necesario un enfoque transformacional, lo que implica volcar la mirada en el cómo es que se aprende, cómo es que se piensa, qué entendemos por educación y cuáles son las implicancias del aprendizaje transformativo, aspectos que se considerarán a continuación. A decir de Mezirow “El aprendizaje transformativo se refiere al proceso a través del cual nosotros transformamos marcos de referencia establecidos (perspectivas de significados, hábitos de pensamiento, marcos mentales...etc.) para volverlos más inclusivos, discriminantes, abiertos, emocionalmente capaces de cambiar y reflexivos, de tal forma que generen creencias y opiniones que demuestren ser más verdaderos y justificados para que generen la acción”

La permanencia del énfasis en los contenidos o información parece tener sentido si tenemos en cuenta que se considera sabia a la persona que es capaz de dominar mucha información y transferirla, ya sea desde autores europeos o norteamericanos, y que puede citar a estos autores como respaldo a sus conocimientos, sin mayor análisis ni discernimiento. Se da por hecho que, si alguien cuya fama ha trascendido, lo que se dice es verdad, y así se debe proceder. Ocurre una suerte de dependencia del pensamiento, una negación de la posibilidad de ser auténtico y generar nuevas propuestas más acordes a la realidad. Como por ejemplo, la educación de Finlandia es muy buena, su metodología, principios y valores muy atingentes, pero para los finlandeses, no para América Latina.

Otra razón para mantener la tradición es el miedo que tienen los docentes a ser

enfrentados por los estudiantes con preguntas que tal vez no puedan responder. Se sienten cuestionados en su sapiencia y autoridad, dado que la categoría de expertos la asumen desde la infalibilidad de sus conocimientos. Así, el concepto “educación” remite a diversas significaciones y teorías, tantas como perspectivas de lo que se pretende cuando se quiere enseñar. Pero en lo que sí estamos de acuerdo es que no hay proceso educativo desintencionado, y necesariamente tras cada acepción del concepto, está implícita una idea de sociedad, de ser humano, y de aprendizaje.

Si se considera la educación como un proceso de transferencia de información, tendencia preponderante en los diversos ámbitos educativos, y en los que esa información es llamada por los docentes “contenidos”, y por los estudiantes “materia”, el énfasis está en el qué enseñar, y el concepto que se tiene del estudiante es de un sujeto pasivo en el cual hay que lograr un nivel estandarizado de dominio de los contenidos establecidos como obligatorios. Esto es así desde una perspectiva conductista del aprendizaje donde la respuesta debe ser la esperada, uniforme y cuantificable, de lo que deriva necesariamente que se sobredimensione el conocimiento como un proceso cognitivo simple, de carácter racional y memorístico, y no se consideren otros elementos que igualmente se conjugan en el proceso de aprender, como lo son lo emocional y corporal.

En este proceso centrado en el qué enseñar, se ignora al sujeto que aprende en su calidad de persona, se le considera más bien un ente pasivo al que hay que llenar de información, es lo que Freire, llamó educación bancaria en su obra “Pedagogía del oprimido” (1970) y de la cual tomaré un fragmento: “En la educación bancaria hay dos tipos de sujetos diferenciados, el educador y el educando. El educador es el que sabe, el único que posee conocimientos. Es el que transmite sus conocimientos al educando. El educando recibe estos conocimientos del educador sin participar en el proceso, digamos que es como un archivero... Esta educación se refiere a la realidad como algo estático, detenido, dividido con contenidos totalmente ajenos al educando”

También hay que considerar que la herencia racionalista y categorizadora de la cultura grecorromana ejerce sus influencias milenarias en las formas de pensar de nuestra América Latina, desde Aristóteles y su consideración del ser humano como animal racional a Hegel, (“Todo lo racional es real”) Descartes y Kant entre otros, se ha rendido pleitesía a la razón y deja de lado al conjunto de capacidades afectivas y corporales que también se involucran en el proceso de aprender. Las categorizaciones racionales son útiles, pero no nos permiten ver la realidad en forma completa, no comprendernos a nosotros mismos en un mundo cambiante y en el cual se puede dialogar desde una mirada holística.

El conocimiento constituye la principal base del ejercicio de las personas, de la riqueza y bienestar de estas y de la sociedad. El derecho a acceder al conocimiento da la oportunidad de participar en la vida social, cultural y económica, aumentando toda posibilidad de una verdadera inclusión social, y a su vez aumenta la mejora de empleabilidad, a través de la educación continua.

Ahora bien, avanzar hacia una sociedad del conocimiento, implica también desigualdades y llegar a la exclusión social. Un esfuerzo que implica la enseñanza es acortar esta brecha y aumentar el nivel educativo en los adultos y la incipiente necesidad de una educación para toda la vida.

En este sentido, los desafíos para la formación de las personas hoy son mucho mas amplios y complejos, los que se refieren cada vez más a cómo desarrollar los recursos humanos en beneficio de todas y todos los alumnos del sistema escolar, teniendo como centro cuáles son las competencias que tiene mayor incidencia en el crecimiento como persona íntegra de los estudiantes.

El conocimiento acerca de cómo funcionan los procesos cognitivos en el cerebro, permite:

- Desarrollar la forma natural en que aprende el cerebro del niño.
- Entender cómo se integran naturalmente los dominios físico, emocional e intelectual en el niño y proporcionar un ambiente de aprendizaje apropiado para su auto-descubrimiento.
- Crear experiencias significativas, atractivas para que los niños exploren, evalúen y aprendan.

Conocer los principios neurobiológicos que rigen el desarrollo cognitivo y afectivo infantil proporciona al docente las herramientas para enriquecer y potenciar de manera armónica los talentos de cada alumno y así permitir que el aprendizaje sea un proceso que produce un cambio relativamente permanente en el modo de sentir, pensar y actuar del estudiante y de los docentes.

De lo anterior podemos afirmar que enseñar es facilitar las condiciones para que se produzcan los cambios previstos en la conducta del estudiante.

La pregunta es: ¿Por dónde empezamos?

Por conocer al órgano que nos permite ser, aprender, hacer, estar, amar, vivir y convivir, y ese en nuestro cerebro, quien nos permite aprender, desaprender y luego reaprender, desde pequeños y para una educación continua.

LA EDUCACIÓN COMO PROCESO SIGNIFICATIVO

Nuestra condición de seres sociales conlleva a comprender el proceso educativo como un proceso altamente significativo, un proceso de encuentro entre dos realidades humanas con circunstancias, creencias, ideas y experiencias: el sujeto que enseña y el sujeto que aprende. Estos roles no son fijos, pues es un encuentro entre personas, y las personas tienen un mundo que le es propio y un mundo que es compartido, y, en el compartido está hoy el acceso a la información de manera fluida a través del ciber espacio. Entonces, es necesario reafirmar la necesidad de cambiar el énfasis en la educación, y trasladarlo desde el enfoque de qué enseñar, al cómo es que aprendemos, cuáles son los

factores que hacen posible el aprendizaje efectivo y dinámico y qué se debe tener presente al considerar a la persona del sujeto que aprende.

Primeramente se debe rechazar el concepto de aprendizaje como un proceso exclusivamente racional, y considerar al menos dos teorías, la de las inteligencias múltiples, Howard Gardner, y la de la inteligencia emocional, Daniel Goleman. El primero consideró que para el desarrollo de la vida uno necesita o hace uso de más de un tipo de inteligencia, las cuales se presentan como una red de conjuntos autónomos relacionados entre sí, y entre las cuales podemos mencionar la lógico matemática, la lingüística, espacial etc. Y el segundo, Goleman, considera que la capacidad de reconocer nuestras emociones y las de los demás posibilita desarrollar las habilidades sociales, automotivarnos etc. teorías ambas de mucha importancia para ampliar la comprensión del proceso de aprendizaje y que se debe tener presente al momento de enseñar. Agréguese a esto parte del mensaje que Humberto Maturana, biólogo, epistemólogo chileno dio a los educadores de la región del Bío Bío, Chile, en la ceremonia de inicio del año escolar 2017: "Amar educa. Si creamos un espacio que acoge, que escucha, en el cual decimos la verdad y contestamos las preguntas y nos damos tiempo para estar allí con el niño o niña, ese niño o niña se transformará en una persona reflexiva, seria, responsable que va a acoger desde sí. El poder escoger lo que se hace, el poder escoger si uno quiere lo que escogió o no... son algunas preguntas que aparecen".

Considérese además el factor fisiológico, o factor corporal muy poco valorado desde los paradigmas tradicionales donde prevalece la dualidad mente-cuerpo como dos dimensiones complementarias, pero que a la luz de las teorías modernas, entre otras las aportaciones de la neurociencia, podemos comprender que existen al menos tres modalidades perceptuales o formas de recibir la información que nos viene desde el exterior y que condicionan nuestra interpretación de esa información, modalidades que se reconocen con la sigla VAK, para entender que existe la modalidad visual, auditiva y kinestésica diferente en diferentes tipos de sujeto. A partir de esto, es comprensible que no todos los estudiantes interpreten de la misma manera los contenidos expuestos por el docente, si ya la realidad circundante tampoco es la misma para todos, con lo cual la complejidad y riqueza del aprendizaje se torna más interesante y nunca uniforme.

Podemos considerar entonces, que el aprendizaje es, cómo lo plantean las teorías cognitivas de Piaget, Vygotsky, y otros una construcción de significados no tan sólo a partir de uno o más sujetos, sino también con interacción del medio social y cultural, en el cual los símbolos, creencias, expectativas y modos de percibir la realidad se conjugan para dar sentido a lo aprendido.

Considerado así el aprendizaje, la relación entre el sujeto que enseña, (o que pretende enseñar, en palabras de Freire) docente o instructor, necesita ser de cooperación. Ambos, sujetos activos del proceso, se deben respeto a su ser de personas, en el más pleno sentido de la palabra, y en el cual el que enseña se convierte en facilitados del aprendizaje

del estudiante, quien a partir del desarrollo de su potencial y sus propias experiencias da sentido a las experiencias que ofrece el docente para tal efecto. Esto, convierte a la educación en un quehacer con sentido, y con posibilidades de un verdadero avance social donde todos y cada uno puedan efectivamente aprender a ser, a conocer, a hacer y a valer.

EL APRENDIZAJE COMO MODIFICACIÓN DEL COMPORTAMIENTO

En palabras de Maturana, "El educar es convivir y, por lo tanto, un acceder a convivir en un espacio de aceptación recíproca en el que se transforma el emocionar y el actuar de los que conviven según las conversaciones que constituyen ese convivir" ("El sentido de lo humano", 1992)

A partir de esta cita, me permito señalar como un requisito indispensable para decir que se ha producido un aprendizaje, que éste se refleje en el quehacer del que aprende y del que enseña, dada la dinámica de este proceso que no es para la vida, sino que es vida.

La modificación del comportamiento en cualquier ámbito en que se requiera, no puede ser impuesta, pues conlleva un marco valórico que se genera de la persona como tal, en su manera de percibir el entorno y a sí mismo. El aprendizaje modifica el comportamiento sí y sólo sí cuando el cambio se produce en el sujeto como tal, y esto es posible con una educación y/o capacitación que le considere y respete en su integridad de persona. Para ello se hace necesario aprender a desaprender y aprender de nuevo según los requerimientos del tiempo y del espacio en que el sujeto o los sujetos se encuentren, tarea que resulta difícil, pero necesario. (ya se expusieron algunas razones que generan resistencia al cambio)

EL DESAPRENDER COMO ESTRATEGIA DINAMIZADORA

En un mundo de constantes cambios se hace imperiosa la tarea de aprender a desaprender, como ya se ha mencionado, sobre todo en el ámbito de la educación y la capacitación. Son varios los autores que se han ocupado del tema, entre otros Moreno Olivos (2005) y Cegarra y Rodrigo (2004) quienes consideran necesario que los docentes aprendan a desaprender por cuanto deben preparar a los estudiantes para enfrentar el futuro. A partir de sus postulados, podemos describir la secuencia de pasos necesarios para desaprender:

1. Situar en el aquí y en el ahora (realidad) : Reconocer lo que pasa y a quien le pasa, asumir que hay aprendizajes del pasado que no tienen validez en el presente (ahora) y otros que tal vez sean válidos en otro contexto, pero no en el que se está situado (aquí).
2. Distinción entre la opinión personal (subjetiva) y un principio o regla general. Todos los sujetos tienen experiencias personales, pero no pueden tomarse como criterio válido para situaciones en otro contexto. Quedarse atrapado en el criterio personal es abandonar la posibilidad de crecimiento y conocimiento.

Esto es un paso que requiere humildad, y todo ser humano tiene derecho a opinar, pero debe reconocer que es eso...opinión.

3. Elaboración del mapa personal y/o colectivo. Evaluar objetivamente los aprendizajes a partir de la contrastación entre la interpretación de la realidad (mapa) y la realidad en sí, paso que es posible sólo en el intercambio de opiniones, de experiencias y saberes.
4. Búsqueda de nuevas perspectivas, comprensiones y soluciones para evaluar si aquello que se tiene como válido, lo aprendido, es aún pertinente, actual y válido para el ámbito al que se refiere. De no ser así, se da el siguiente paso...
5. Desaprender: Resulta conveniente hacer una lista de aquello que se ha considerado "no válido" y proceder a su eliminación. (Este es el paso más difícil, pues la acumulación de saberes es una de las pretensiones de sabiduría más arraigadas en nuestra cultura occidental, y existe mucha literatura al respecto)

Si se logra dar este paso, se continúa con la reconstrucción, o más bien dicho, con la posibilidad de nuevos aprendizajes.

6. Reconstrucción de aprendizajes y puesta en común de éstos: Este paso necesita hacerse en conjunto, tanto en la fase generadora como la de instalación o legitimación de ellos. Recordemos que todo proceso de aprendizaje se genera en la convivencia con el otro u otros, en espacios de intercambio llenos de afectividad.
7. Retorno a la realidad transformada: Nuevas miradas hacen posible nuevos caminos. Reconsiderados los aspectos más significativos se adquiere una perspectiva más amplia que permite generar conocimientos más pertinentes, pero nunca definitivos, por lo tanto muchas veces se hará necesario volver a desaprender.

Es necesario señalar que, si bien se pueden enumerar los pasos, esto no es un proceso mecánico, como no lo es ningún proceso humano, exige una reflexión acerca del tema y una motivación tanto individual como colectiva, se necesita abandonar la comodidad de la tradición para innovar, generando cambios que nos acerquen más a la posibilidad de comprender nuestro entorno y a nosotros mismos.

El desaprender es un fenómeno complejo que tiene al menos tres limitantes:

1. El factor individual dado por la resistencia al cambio. Sea por dogmatismo, comodidad, miedo a innovar, hay, como ya se ha analizado, una tendencia a hacer lo mismo y de la misma manera.
2. El factor biológico: Se sabe, a partir de estudios de la neurociencia, que el cerebro tiene gran plasticidad, pero ello se manifiesta con mayor fuerza en los primeros años de vida, y decrece conforme se avanza en edad. Sin embargo, si se mantiene una actividad constante de nuevas conexiones neuronales, nuevos aprendizajes, el cerebro responde adecuadamente a los cambios aún en la edad adulta, resguardando sí ejercicio y alimentación adecuada.
3. El factor social: Las influencias sociales que refuerzan visiones negativas de los cambios existen y pesan, siendo más común resaltar los fracasos que

los aciertos. Esto, añadido a una fuerte concepción exitista y competitiva, obstruye la posibilidad de innovar, principalmente en el ámbito de las escuelas secundarias, donde el estudiar se identifica con absorber contenidos que luego se miden con pruebas estandarizadas.

Los cambios son posibles al considerar el aprendizaje transformativo es dar un vuelco a las concepciones tradicionales y adquirir la capacidad de transformarnos constantemente y desarrollar en nuestros estudiantes esa misma capacidad, transformación que implica cambiar nuestros marcos de referencia que teníamos por seguro, y ser capaces de construir otros nuevos, más inclusivos, exigentes, abiertos y flexibles.

ESTRATEGIAS QUE DINAMIZAN EL PROCESO DE DESAPRENDER

Los estudios que se han realizado al respecto ponen énfasis en la resistencia al cambio, pero dan cuenta de que es posible. Existen modelos que pueden ser aplicados de los cuales hay experiencias exitosas en diferentes niveles de enseñanza, se describen algunos a modo de ejemplo:

1. El aula invertida o Flipped Classroom, que consiste en cambiar el método tradicional en el cual el profesor es el centro de la clase y cuya labor es pasar los contenidos para lograr un aprendizaje en estudiantes pasivos que tendrán que incorporarlos de manera uniforme. Se invierten los roles y ahora serán los estudiantes los protagonistas del proceso, y en un proceso interactivo, aprenderán de manera dinámica.

Las características de éste modelo son más o menos las siguientes:

- a. La interacción de los estudiantes con los materiales: éste debe ser preparado con anterioridad por el profesor y/o los estudiantes de acuerdo a los objetivos de la clase. Pueden ser tarjetas, documentales, videos, etc.
- b. Uso de las Tics (Tecnologías de la Información y las Comunicaciones), las que están al alcance de todos y que, al ser usadas de manera programada y con un propósito claro, permite el acceso a información actualizada, diversa y atingente a los contenidos que se deban tratar.
- c. Un aprendizaje activo: se ha dicho que las falencias de los métodos tradicionales son, entre otras, el énfasis en el qué enseñar, al invertir la clase, el énfasis va hacia el cómo aprender, y con este modelo se genera un aprendizaje dinámico, activo y participativo, pues es el estudiante el que va descubriendo, con la ayuda del profesor, convertido ahora en guía y facilitador, las diversas posibilidades de construir un conocimiento desde sus propias experiencias.
- d. Fomenta el diálogo, la cooperación, el pensamiento autónomo y la generación de ideas :Al ser un modelo participativo, el estudiante se siente responsable del proceso, no ya de manera individualista, sino con espíritu de equipo, eliminando

ese afán competitivo que tanto daño ha hecho a la formación de personas. La colaboración que se logra genera en los estudiantes sentidos de responsabilidad en los procesos, desarrollando además otros valores necesarios imprescindibles como el respeto, la tolerancia, y, al generar su visión personal, se atreve a intercambiar ideas y a fundamentarlas.

- e. Es un modelo que aprovecha los procesos cognitivos superiores como el análisis, la evaluación y la aplicación

Una vez que los estudiantes comiencen a apreciar la libertad que les proporciona un modelo colaborativo y abierto como es el Aula Invertida, estarán más motivados para tomar el control y llevar a cabo un aprendizaje fuera del aula.

2.- Aprendizaje basado en problemas (ABP) es una estrategia que surge del modelo anterior, (AI) y cuyo propósito es que el estudiante construya sus aprendizajes, desarrolle sus habilidades y actitudes a través acciones de la vida real, lo que permitirá al estudiante ser capaz de analizar y enfrentar problemas de la misma manera que lo hará en su desarrollo profesional.

La característica más relevante del ABP es el uso de problemas como punto de partida para la adquisición de nuevos conocimientos, lo que conlleva un protagonismo del estudiante y no del profesor, quien pasará a ser un facilitador del proceso, no un transmisor de información. El proceso comienza con la presentación de un problema, luego se identifican las necesidades de aprendizaje, se busca la información necesaria y luego se vuelve al problema.

Es un método muy valioso porque la gestión del conocimiento no se basa en la información dada por el docente, se centra en la búsqueda de este conocimiento por parte del estudiante, generando así la práctica reflexiva, el trabajo en equipo y la adaptación a los cambios.

3.- Los Diálogos Socráticos :Si bien es cierto que hoy el uso de las TICs es imprescindible en la docencia, también lo es la discusión y el análisis temático. Aprender a discutir con fundamentos, expresar ideas, aprender a escuchar, ser tolerantes son también aprendizajes necesarios, y el aprender haciendo recupera en el desarrollo de estas habilidades un rol fundamental.

En los diálogos socráticos, el rol del docente es también secundario, y consiste en guiar la discusión en base a temas y lecturas dadas de antemano. Los que participan son los estudiantes, preguntando, opinando, poniendo en evidencia información recopilada. Al contraponer ideas, lograr consenso, los estudiantes formarán nuevos juicios frente al tema, dando pie a nuevos aprendizajes contruidos en conjunto, y de generarse dudas y/o puntos de desacuerdo, se da pie a nuevas discusiones, nuevas investigaciones y tal vez, nuevos consensos.

Esta metodología dinamiza también el proceso educativo, y refuerza la posibilidad de desaprender y volver a aprender, al ser trabajado metódicamente, se convierte en una herramienta eficaz para el docente.

Al presentar estas estrategias, no se ha detallado todo el proceso de desarrollo descrito en la bibliografía pertinente, sólo se ha hecho una descripción sucinta como una forma de invitar a incursionar en éstas y otras estrategias similares, hoy al alcance de todos en el ciber espacio, y, si realmente se ha entendido la necesidad de ello, entonces podemos decir que el aprendizaje transformacional será una realidad.

REFLEXIÓN

El tema de aprender y aprender a desaprender es un tema enraizado en la pedagogía y que atraviesa todo el proceso educativo, y consiste básicamente en atreverse a pensar y hacer las cosas de manera distinta a como se han pensado y hecho anteriormente, lo que requiere tener la audacia y valentía para abandonar la seguridad y el dogmatismo para adentrarse en el mundo de la posibilidad. Es un concepto esencial en el proceso de Pero no sólo en educación se necesita aprender a desaprender, también en el mundo empresarial, ambiental y social en general, dado que el mundo está en constante cambio y con él la esfera del conocimiento.

Para aprender a desaprender necesitamos considerar que el aprendizaje no es un proceso pasivo sólo de carácter racional, es también emocional y corporal, y, conforme avanzamos en edad, es más difícil desaprender, pues las creencias se encuentran más arraigadas y se va perdiendo la plasticidad cerebral, a menos que incorporemos el hábito de innovar constantemente.

Aprender a desaprender es un proceso de transformación que nos convierte en sujetos activos, capaces de generar cambios significativos tanto a nivel personal como social, lo que conlleva a apreciar nuestro entorno y la vida en comunidad, desechando la competencia y el exitismo para adentrarnos en una idea de progreso más sustentable.

El aprendizaje transformacional si bien es complejo, como es complejo el aprender a desaprender, es posible y necesario, invita a una reflexión acerca de nosotros mismos y de nuestro quehacer como seres humanos en un mundo del cual formamos parte, y que de nuestra capacidad para entender los procesos de cambio y adaptarnos a ellos creativamente, dependerá ni más ni menos nuestra sobrevivencia.

REFERENCIAS

webgrafía

www.eligeeducar.cl › Cómo aprenden los niños

conversandoenpositivo.cl/.../index.php?

www.monografias.com › Educacion

<https://www.nubemia.com/aula-invertida-otra-forma-de-aprender/>

<https://www.goconqr.com/es/ensenar/aula-invertida>

<https://educra.cl/aprendizaje-basado-en-problemas-el-metodo-abp/><https://www.cae.net/es/4-pilares-fundamentales-del-aula-invertida-o-flipped-classroom/>

sitios.itesm.mx/va/dide2/tecnicas_didacticas/abp/abp.pdf

<https://inclusioncalidadeducativa.wordpress.com/>.

APONTAMENTOS DE ETNICIDADES E ESPAÇOS DE MEMÓRIA NA QUARTA COLÔNIA

Data de submissão: 29/05/2023

Data de aceite: 03/07/2023

Elisiane Vargas Pretzel

Graduada em Pedagogia (UFSM) –
Especialista em Mídias na Educação
(FURG) –
Especialista em Espaços e Possibilidades
para Educação Continuada _ (IFSUL)
Mestranda em Patrimônio Cultural (UFSM/
PPGPC) –
Professora da Rede de Ensino Municipal
de Agudo e Faxinal do Soturno/RS
<http://lattes.cnpq.br/2854720234902808>

André Luis Ramos Soares

Professor Associado do Departamento de
História e do Programa de Pós-graduação
em História da Universidade Federal
de Santa Maria. Responsável pelas
disciplinas de Arqueologia, Pré-história e
História da América.(UFSM)

RESUMO: O presente trabalho discute as transformações da pesquisa no decorrer do curso. Inicialmente tinha-se como objetivo a abordagem de uma educação patrimonial, nas salas de aulas, a fim de desconstruir um olhar que se tinha de uma cultura dominante na região da Quarta Colônia, em especial no município de Agudo – RS. Com as respectivas contribuições observou-se a possibilidade de elaboração de um espaço,

que possa ser itinerante e possibilite a imersão na cultura indígena. Dessa forma tais movimentos ajudam e colaboram para trazer sujeitos ao município, mas antes valorizar os recursos humanos locais de uma forma que conheçam a cultura local, regional e nacional.

PALAVRAS-CHAVE: Educação patrimonial, Identidade, Indígenas, Patrimônio histórico, Região da Quarta Colônia.

NOTES OF ETHNICITIES AND SPACES OF MEMORY IN THE QUARTA COLÔNIA

ABSTRACT: The paper discusses the research transformations during the course. Initially, the objective was to approach a heritage education, in the classrooms, in order to deconstruct a look that had a dominant culture in the Quarta Colônia region, especially in the municipality of Agudo - RS. With the respective contributions, it was possible to create a space that could be itinerant and allow immersion in indigenous culture. In this way, such movements help and collaborate to bring subjects to the municipality, but rather to value local human resources in a way that they know the local, regional and national culture.

KEYWORDS: Heritage Education, Identity, Indigenous, Historical Heritage, Quarta Colonia.

1 | INTRODUÇÃO

A questão das etnicidades vai além do sentimento de pertencimento por parte dos povos, que emergem etnias, raças e modos de existir e se enunciar na sociedade. As formas com que passamos a olhar as diferentes etnias presentes em nosso cotidiano, logo vieram a configurar formas com que exercemos nossas práticas, seja através da educação, do ensino, da pesquisa e da extensão.

Os povos indígenas – e aqui os refiro no plural, devido à extrema diversidade deles, existentes em nosso país, e que aos poucos foram dizimados – por muito tempo habitavam o território brasileiro, devido à forma com que estabeleciam uma relação pacífica de coexistência com o meio. Por outrora, o pensamento eurocêntrico, trazido pelos colonizadores europeus assim como uma série de doenças às quais observamos os reflexos até o dia de hoje, no tempo recente provocam a reconstrução, ou até mesmo desgaste do território brasileiro.

Essas são algumas das questões que colocam em xeque a nossa existência. A constituição de uma guerra cultural, onde temos uma matriz de pensamento dominante, e que acaba sendo reproduzida através de sistemas de ensino, cultura de massa, além dos modos que estão presentes no cotidiano, logo nos exigem um olhar mais atento, assim como uma nova leitura da sociedade. Desta forma, na minha trajetória de professora busco construir um olhar atento, e também sensível, em como emerge o outro; neste caso, as diferentes matrizes étnicas, em específico a indígena, que se torna uma questão piloto desse projeto de pesquisa. Buscar um tratamento adequado à abordagem, que contemple a educação articulando cultura, educação, patrimônio, por sua vez colabora com a ideia de coexistência de inúmeros fatores, entre eles os sujeitos e suas etnicidades, assim como a emergência da cultura indígena que resiste em meio às demais matrizes dominantes e ditas majoritárias.

2 | PROBLEMA

Como observar a emergência das etnicidades através do Patrimônio Histórico Cultural indígena na Quarta Colônia?

Segundo o IPHAN: “O legado cultural dos povos indígenas tem singular relevância para a formação da identidade cultural do povo brasileiro.” (IPHAN, 2018, S/N).

Entende-se singular como particularidades, e não modos de individualização, o que reverbera a separação, ou até mesmo a segregação. O que se propõe é o reconhecimento da cultura indígena como patrimônio histórico parte da composição das identidades dos sujeitos.

Logo, a cultura indígena perpassa de forma minoritária no cenário cultural que presenciamos: “As manifestações dos povos indígenas, muitas vezes, negligenciadas ou esquecidas, na verdade, carregam significados que reverberam na construção da identidade do país e dos indivíduos.” (IPHAN, 2015, S/N). A qual muitas vezes passa a ser estigmatizada, ou isolada em guetos, a menos que haja uma forma rentável e utilitarista sobre a sua exposição de forma demonstrativa.

3 | JUSTIFICATIVA

A questão da Educação Patrimonial ganha espaço cada vez maior no cenário das escolas, porém é necessário fazer algumas ações, nas quais acaba se deparando e encontrando, no local que estou inserida, com um ambiente de potência. Além da busca de conceitos e sua respectiva explicação, os sujeitos necessitam ter suas vozes ouvidas, assim como falas contempladas. Logo:

[...]fator importante para o sucesso das ações educativas de preservação e valorização do patrimônio cultural é o estabelecimento de vínculos entre políticas públicas de patrimônio às de cultura, turismo cultural, meio ambiente, educação, saúde, desenvolvimento urbano e outras áreas correlatas, favorecendo, então, o intercâmbio de ferramentas educativas de modo a enriquecer o processo pedagógico inerente a elas. (FLORÊNCIO, 2012, P. 26)

Outra questão que demarca a pesquisa é atingir o olhar dos sujeitos alunos. Tal ação vai ao encontro com a oralidade buscada a partir de alguns passos dados na pesquisa. Entender o passado, e registrá-lo, proporciona manter as memórias ativas, assim como as falas do lugar. Cada lugar remete a acontecimentos e eventos. Com isso observa-se que há um

contexto marcado pela progressiva consciencialização dos problemas e desafios inerentes à proteção da paisagem, por um lado, e pela necessidade de um debate alargado e permanente sobre os seus valores patrimoniais na perspectiva global (BATISTA; MATOS, 2014, P. 2)

A busca desse lugar comum, assim como um sentimento local, logo vem a fortalecer essa identidade emergente, além de manter vivos os costumes e tradições. Com a educação patrimonial é possível que se obtenha um maior cuidado, e também preservação, desse patrimônio como um bem comum, a posteriori o desenvolvimento da região.

Para o município de Agudo – RS, que é onde atuo como professora, existe uma normativa sobre os espaços culturais:

São considerados espaços culturais os organizados e mantidos por pessoas, organizações da sociedade civil, empresas culturais, organizações culturais comunitárias, cooperativas com finalidade cultural e instituições culturais, com ou sem fins lucrativos, que sejam dedicados a realizar atividades artísticas e culturais, como pontos de cultura, circos, escolas, estúdios e ateliês de arte, teatros independentes, cinemas, centros de memória e patrimônio, bibliotecas comunitárias, entidades culturais vinculadas a comunidades quilombolas,

Seguindo esse caminho, logo é possível observar o espaço que é destinado a cultura no município, a fim de dar visibilidade ao patrimônio histórico e cultural, como um lugar de memória. Para que se possa realizar a leitura dessa cultura material e imaterial, se faz necessária a amostragem desses produtos. Soma-se ao material de educação patrimonial, a sua respectiva aplicabilidade, que possibilitam haver o reconhecimento desses espaços, não só pelas organizações públicas, mas pelos sujeitos enquanto agentes do processo histórico.

Outra questão, ampliando o olhar, é que a Região da Quarta Colônia já se encontra como uma área de movimentos de preservação de cultura, em alguns lugares, entre eles o Corredor Ecológico, assim como uma série de Roteiros que integram os municípios. Portanto, essa seria a contribuição partindo do município de inserção, até a integração aos municípios da Quarta Colônia, como um lugar de memória indígena.

4 | QUADRO TEÓRICO

Muito se tem discutido sobre a criação de espaços de memória, assim como se está valorizando muito o patrimônio local, além de trazer um retorno para região. A ideia que se traz é compreender, e por consequência fazer a constituição desses espaços, logo valorizando as vocações das regiões.

As ações são propostas buscando atrair, cada vez mais, públicos diversificados, de diferentes faixas etárias: são vistas orientadas, atendimentos e professores e estudantes, oficinas, cursos, eventos culturais (apresentações de música, canto, dança teatro, etc), todas trazendo subliminarmente a proposta vocacional do museu, o que é fundamental para individualizar as ações e os eventos como promoções educativas e culturais do equipamento.

(MINAS GERAIS, 2017, p. 17)

Com a seguinte proposta de anteprojeto, por sua vez acredita-se no potencial da educação patrimonial, ou seja, que através desses espaços se valorize o território, além de promover a identidade, e também se desenvolva o sentimento de pertencimento nas múltiplas identidades étnicas culturais que são possíveis vivenciar nestes espaços.

Portanto, há a necessidade de organização desses espaços, onde se integre a educação patrimonial, o resgate de memória, a produção de substratos nos quais se realize o constante retorno ao conceito de etnicidades, e por fim, empreender com as memórias, o que trará visibilidade aos vestígios culturais da região.

Com os seguintes movimentos a serem orquestrados, e posteriormente executados, entende-se que tais formas “Abranjam os serviços educativos e culturais oferecidos pelo museu. Tal como o programa de exposições, o programa educativo e cultural deve necessariamente refletir a proposta conceitual do museu.” (MINAS GERAIS, 2010).

Dessa forma compreende-se que é um dos principais vetores para a região da Quarta Colônia, e neste caso, o que se utiliza como território de inserção, assim como um campo de experimentação, o município de Agudo – RS.

Para que se proceda com tais experimentos, e as respectivas instalações, além de fazer emergir a educação patrimonial proposta, busca-se desenvolver temáticas nos espaços que estejam alinhadas com o acervo que se pretende apresentar ao público, seja a comunidade local, ou até mesmo alunos das escolas locais e da região. A ideia de se constituir um acervo que seja documental, por fim entendendo a riqueza dos artefatos que também são documentos, não se reduzindo apenas ao ortodoxo e tradicional, mas acreditando na multiplicidade das fontes e sua respectiva potência pode nos trazer informações e contar partes da nossa história. Dessa forma, o espaço em que se propõe realizar a instalação se torna rico, e valioso no quesito da ideia de apresentar, divulgar e disseminar o conhecimento.

5 | ELABORAÇÃO DO PRODUTO

O produto que foi proposto inicialmente consistia na elaboração de materiais de educação patrimonial. Com essa breve análise à paisagem local e regional, mais a aplicação em salas de aula, seria possível fazer com que esse produto venha a servir de suporte para o aprendizado, das etnicidades, e também da educação no tocante aos povos indígenas na Região da Quarta Colônia.

O guia teve uma importância como marco da necessidade de afirmação de uma área nova dentro da tutela patrimonial e contribuiu fundamentalmente por sistematizar questões que estavam dispersas, tornando-se, assim, uma obra de referência no país. Mas qualquer conhecimento deve ser entendido como historicamente datado, como produto de um momento e das reflexões que foram possíveis produzir naquele momento. As práticas em Educação Patrimonial pedem, há muito tempo, que se avance em relação àquelas proposições. (SCIFONI, 2021, P.31)

A fim de conjugar o material aos movimentos realizados no processo de ensino/aprendizado dentro das salas de aula, entende-se que o momento se torna propício para extrapolar o ambiente de sala de aula. Para que se atinja uma percepção do estado da arte, se propõe um lugar de memória, e que ele se converta em uma ferramenta pedagógica, logo ensinando através da memória e do patrimônio cultural dos povos indígenas presentes na Quarta Colônia.

6 | MATERIALIZAÇÃO DO PRODUTO APÓS SOCIALIZAÇÃO

Após socializar o material e as ideias, partindo da premissa de se constituir uma matriz de educação patrimonial, o produto no qual estamos tentando nos debruçar prevê algumas transformações. A constituição de um lugar, local, espaço a fim de promover essa

memória para se tornar viável, desde que leve em conta a vocação local, qual seja a da região de forma que possa contribuir como uma ferramenta de ensino, conforme Maturana:

Vivamos nosso educar de modo que a criança aprenda a aceitar-se e a respeitar-se, ao ser aceita e respeitada em seu ser, porque assim aprenderá a aceitar e a respeitar os outros. Para fazer isso, devemos reconhecer que não somos de nenhum modo transcendente, mas somos num devir, num contínuo ser variável ou estável, mas que não é absoluto nem necessariamente para sempre. Todo sistema é conservador naquilo que lhe é constitutivo, ou se desintegra. (MATURANA, 2003, p. 30)

Segundo Maturana, as novas abordagens, que inclusive são as que se propõe no texto, possam a vir fazer com que o sujeito imerso nesse ambiente quebre visões retrógradas, ultrapassadas, e elabore um novo olhar sobre o local de origem. Entender que não há uma única matriz identitária e cultural, mas sim uma mescla que resulta na cultura que se tem hoje, faz parte da compreensão do olhar do sujeito, por um processo de desindividualização.

O que se tem observado é a constituição de um olhar sobre o outro como uma diferença que cria modos de separação, e até mesmo categorizações, logo transformando o olhar do diferente como algo estranho e estereotipado. Porém naturalizar a diferença, assim como contemplar povos que são condenados ao apagamento dos registros se torna uma das tarefas a serem cumpridas com esse território que se cria na imersão da cultura indígena.

Trabalhos feitos na área da antropologia podem vir a contribuir, pois, com as imersões que são realizadas, logo podem trazer seus relatos de campo para serem compartilhados. Outra questão são trabalhos arqueológicos que obtêm resultados consideráveis sobre a cultural da Quarta Colônia, e dessa forma é possível vivenciar a materialização desses artefatos e socializá-los com a comunidade.

7 | JUSTIFICATIVAS SOBRE OS MOVIMENTOS A SEREM REALIZADOS

Uma das contribuições que podem ser acrescentadas à pesquisa é a constituição desse espaço, um subproduto em formato de museu itinerante, que possa ser gerido pelo pessoal local, e assim promover a valorização regional. Por sua vez teremos como vivenciar uma manifestação museológica regional com uma abordagem nacional. Entende-se que o movimento museológico em si constitui-se assim:

O museu é um processo e uma prática social que deve estar colocada a serviço da sociedade, das comunidades locais e de seu desenvolvimento. Nesse sentido, o museu não é um fim em si mesmo, mas um meio, uma ferramenta que deve ser utilizada para o exercício do direito à memória, ao patrimônio e à cultura; para o desenvolvimento de processos identitários e de valorização da diversidade cultural. (MINISTÉRIO DA CULTURA, 2009, p. 21)

Essa ferramenta que funciona através do museu pode vir a colaborar com o

projeto proposto, o que possibilita a visitação do público que se caracteriza por não ter a possibilidade de acessar as pesquisas, frutos do campo de inserção. Em linhas curtas a visualização de constituição do processo identitário local, regional e nacional se materializa através da instalação do museu itinerante.

A utilização do espaço pode ser enriquecida com o oferecimento de oficinas, minicursos, palestras, que por sua vez revela a vocação local na riqueza do patrimônio, do empreendimento com as memórias, das questões turísticas, e tudo que possa trazer novos olhares para a região. Há uma série de movimentos que podem vir valorizar esses espaços por todo Brasil, o que se pode entender melhor na afirmativa de que:

Atualmente, buscam-se projetos maiores e com viés estruturante. A lógica do patrocínio e do retorno institucional do BNDES deixou de ser preponderante. O que se pretende, a partir de então, é estimular em primeiro lugar o apoio a projetos em que a preservação do patrimônio possa servir como âncora para o desenvolvimento econômico. (CARDOSO; GOLDENSTEIN; MENDES; GORGULHO, 2011, S/N)

Ancorar as questões identitárias, como uma ferramenta pedagógica e que possa utilizar-se do patrimônio histórico cultural para abrir essa vereda e trazer novos movimentos para a região, se torna parte dos objetivos desse projeto. Mas para isso é necessário trazer uma nova ótica para os habitantes locais, valorizando os recursos humanos, materiais e imateriais e que possam receber e aplicar esses recursos.

8 | CONSIDERAÇÕES FINAIS

A partir do referencial que foi trazido no anteprojeto, e as respectivas leituras e contribuições dos professores e professoras, assim como os colegas, com a respectiva socialização do material, a proposta é seguir na busca da promoção de uma educação patrimonial. Essa questão que move o projeto se baseia no reconhecimento da cultura que se tem na região, partindo desde as salas de aula, até o oferecimento da socialização dos saberes com a comunidade.

Para poder ser aplicado o produto que contempla a disciplina, um espaço museológico, seja itinerante, ou até mesmo estabelecido, enfim será necessário os saberes extrapolarem o espaço escolar e serem difundidos pela comunidade. Dessa forma, é necessário que o olhar e até mesmo a concepção das etnicidades, e de como a população encara a questão das identidades múltiplas e plurais, realize uma cisão com pensamentos retrógrados.

A qualificação desses recursos humanos se faz necessária, justamente no tocante às novas formas de se gerir os espaços culturais. Para que reconheçam a própria cultura, o próprio lugar que está sendo forjado, e promovam uma vocação local para atrair novos olhares e visitantes. Em geral, é isso que se pretende com os saberes no tocante as práticas museológicas; para o momento se torna pertinente que se aprofunde os conhecimentos e se impeça que se perpetue o apagamento de determinadas culturas.

REFERÊNCIAS

AGUDO - RS. Prefeitura de Agudo. **Cadastro de Espaços Culturais**. Prefeitura Municipal de Agudo – RS. <<https://agudo.rs.gov.br/noticias/detalhes/1757/cadastro-de-espacos-culturais>>. Acesso em: 14/01/2022.

BATISTA, Desidério Sares; MATOS, Rute Sousa. **A dimensão patrimonial e identitária da paisagem: a história do lugar como fundamento da intervenção urbana e territorial contemporânea**. In: PIMENTA, Margareth de Castro Afeche; FIGUEIREDO, Lauro César (Org.). Lugares: patrimônio, memória e paisagens. Florianópolis: Ed. da UFSC, 2014. p.15-46.

CARDOSO, Viviane; GOLDENSTEIN, Marcelo; MENDES, Eduardo; GORGULHO, Luciane. **A preservação do patrimônio cultural como âncora do desenvolvimento econômico**. In: Cultura BNDS. 2011. p. 351-387.

ESTADO DE MINAS GERAIS. **Planejamento Museológico**. Capítulo 2. Belo Horizonte, MG. 20p. 2010.

FLORÊNCIO, Sônia Regina Rampim. **Educação Patrimonial: um processo de mediação**. In: TOLENTINO, Atila B. (Org.). Educação patrimonial: reflexões e práticas. João Pessoa: Superintendência do Iphan-PB, 2012. p. 23-29.

IPHAN. Instituto do Patrimônio Histórico, Artístico e Nacional. **Bens culturais indígenas enriquecem o patrimônio brasileiro**. <<http://portal.iphan.gov.br/noticias/detalhes/1905/bensculturais-indigenas-enriquecem-o-patrimonio-brasileiro>>. Acesso em: 07/01/2022.

IPHAN. Instituto do Patrimônio Histórico, Artístico e Nacional. **O Legado cultural indígena: um patrimônio brasileiro**. <<http://portal.iphan.gov.br/indl/noticias/detalhes/4616/legado-cultural-indigena-um-patrimonio-brasileiro>>. Acesso em: 07/01/2022.

MATURANA, H. **Amor, poesia e sabedoria**. 6 ed. Bertrand Brasil. Rio de Janeiro, RJ. 2003

MINISTÉRIO DA CULTURA. **Subsídios para a criação de museus municipais**. Instituto Brasileiro de Museus. Rio de Janeiro, RJ. 2009.

SCIFONI, Simone. **Educação e Patrimônio Cultural: reflexões sobre o tema**. In: TOLENTINO, Atila B. (Org.). Educação patrimonial: reflexões e práticas. João Pessoa: Superintendência do Iphan-PB, 2012. p. 30-37.

LA IDENTIDAD DOCENTE EN LA FORMACIÓN INICIAL. UNA APROXIMACIÓN A LOS PENSARES Y SENTIRES DE LOS FUTUROS EDUCADORES

Data de submissão: 09/06/2023

Data de aceite: 03/07/2023

Zenahir Siso-Pavón

Departamento de Didáctica, Facultad de Educación, Universidad Católica de la Santísima Concepción. Concepción, Chile.
ORCID: 0000- 0002-0523-6392.

Francisco Rodríguez-Pérez

Doctor (c) en Ciencias Humanas. Facultad de Psicología e Instituto de Estudios Humanísticos Juan Ignacio Molina .
Universidad de Talca, Chile. <https://orcid.org/0000-0001-9644-6848>).

Claudia Rodríguez-Navarrete

Departamento de Didáctica, Facultad de Educación, Universidad Católica de la Santísima Concepción. Concepción, Chile.
ORCID: 0000-0001-7948-4885.

RESUMEN: El objetivo de investigación fue identificar y analizar los elementos que tributan a la construcción de la identidad docente en educadores/as de párvulos en su formación inicial. Se utilizó la metodología cualitativa y la técnica de narrativas en una muestra de 41 educadores de párvulos en formación pertenecientes a la carrera de Educación párvulos de la Universidad Católica de la Santísima Concepción, Chile. Los principales elementos identificados

fueron *La identidad, quehacer, el significado de ser docente y el desarrollo del niño/a. Se puede evidenciar que la Identidad docente se relaciona con la importancia de ser guía y acompañar los procesos bajo una estrecha relación con los niños, familias y entornos. Se explicita la relación con la protección y el aprendizaje de los párvulos por medio de experiencias significativas, reconociendo el juego como una herramienta importante dentro de la formación, atendiendo a la diversidad de condiciones o situaciones y reconociendo necesidades e intereses particulares de los párvulos.*

PALABRAS-CLAVE: Identidad profesional-Educador de párvulos – Formación inicial docente

TEACHER IDENTITY IN INITIAL TEACHER EDUCATION. AN APPROACH TO THE THOUGHTS AND FEELINGS OF FUTURE EDUCATORS

ABSTRACT: The research objective was to identify and analyze the elements that contribute to the construction of teacher identity in early childhood educators in their initial training. The qualitative methodology

and the narrative technique were used in a sample of 41 early childhood educators in training belonging to the Early Childhood Education career of the Universidad Católica de la Santísima Concepción, Chile. The main elements identified were: Identity, work, the meaning of being a teacher and the development of the child. It can be seen that the teaching identity is related to the importance of being a guide and accompanying the processes under a close relationship with children, families and environments. The relationship with the protection and learning of infants and toddlers through meaningful experiences is made explicit, recognizing play as an important tool in education, attending to the diversity of conditions or situations and recognizing the particular needs and interests of the infants and toddlers.

KEYWORDS: Professional Identity - Early Childhood Educator - Initial Teacher Training

1 | INTRODUCCIÓN

En la actualidad la calidad de la educación -en sus diversos niveles- es una demanda que atañe no sólo a las políticas públicas o bien lo normativo y curricular, sino también que se ha puesto en el epicentro al profesorado y su formación – incluyendo la Formación Inicial Docente y la continua-. Esto implica mirar con mayor detenimiento el recurso humano o bien los sujetos actuantes del proceso formativo. A razón de la relación inescindible que tiene la buena formación docente y la calidad educativa (Alarcón et al, 2015). Relación que además de implicar lo referido a lo profesional -lo pedagógico y disciplinar- hoy día incorpora una visión sistemática que abarca lo inmanente al ser, componente que también tributa un rasgo distintivo del profesorado denominado Identidad Docente (ID) (Muñoz & Arvayo, 2015).

La ID en esta investigación es concebida desde los planteamientos de Sutherland et al., 2010, la que se configura de la posición de la persona -el docente- dentro de la sociedad, la interacción que este tiene con los demás y la interpretación de sus experiencias. Esta parte de la autopercepción de ser maestro y se proyecta en como este trata de ser visto por otros. De tal forma que se alimenta de las creencias y conceptos o teorías implícitas y se reconstruye en lo práctico a través de procesos de la reflexión (Sánchez & González, 2019). La construcción de este conjunto heterogéneo de rasgos se caracteriza por ser :1- dinámico, relacional y mediado por las interacciones sociales de un individuo, 2- colectivo e individual y 3-mediado por el contexto (Olave, 2020). En consecuencia, se estima que este se caracterice por ser complejo y multidimensional, esto a razón de involucrar rasgos inmanentes al ser. Esta identidad profesional de la educación tiene un especial carácter en la educación de la primera infancia, puesto que resulta ser polémica y problemática (Figueroa-Céspedes et al., 2022; Moloney, 2010). Esto a razón de involucrar diversas dimensiones del ejercicio profesional de carácter -subjetivo, social y cultural- que se han complejizado en el tránsito de una naturaleza asistencia -de cuidado del infante a una

visión más profesional-.

La pertinencia de investigar sobre ID en Educación Parvularia en Chile, responde a que es muy reciente - o bien tardía desde una comparación con otros niveles y modalidades de la educación formal chilena- las movilizaciones para dar un sentido más profesional a profesorado de la educación de párvulos. Como ejemplo, en el año 2002 se da un primer paso a nivel curricular y en el 2015 se da una importante modificación, la superintendencia de la educación Parvularia nace en el mismo año 2015 soportado desde el Sistema de Formación Docente (Pardo & Opazo, 2019) (MINEDUC, 2015; Figueroa-Céspedes et al., 2022). Lo anterior, es una razón por la cual se hace pertinente ahondar en la construcción de la ID del educador/a que atiende a este primer nivel educativo y que permita una mayor proximidad para comprender de manera prospectiva la ID en el marco de la FID, de como esta se configura y moldea, entendiendo que en la ID coexisten diversos elementos sociales, culturales, institucionales, curriculares y formativos (Vanegas Ortega & Fuentealba Jara, 2019) y que la FID en Educación Parvularia se ha valorado como precaria (Pardo & Opazo, 2019) .

En atención a ello, esta investigación busca identificar y analizar los elementos que tributan a la construcción de la ID en la FID considerando los/las educadores de párvulos en formación en la carrera de Educación de párvulos de la Universidad Católica de la Santísima Concepción de Chile. La intención de atender este proceso formativo radica en que este es un tema poco abordado en Chile, a pesar de ser trascendente a favor de las mejoras de la FID, además que es una importante oportunidad para reflexionar sobre la FID en Educación Parvularia que se desarrolla en la institución.

2 I FUNDAMENTO TEÓRICO

La complejidad de la Identidad Docente se entrama a partir de la experiencia escolar del sujeto, configurándose durante la carrera, muchas veces de forma implícita en las prácticas, el currículum y en las formas de enseñar y aprender (Sánchez & González, 2019). Esto implica que es un proceso longitudinal y permanente, pero que en el proceso de FID tiene especial interés, a razón de ser una ventana para aproximarse a la calidad y pertinencia de la formación del profesorado, así como también acercase a la comprensión del acto reflexivo que acompaña a la formación profesional. Ahora, a razón de que la FID es un proceso individual y a la vez colectivo, pues la construcción de la ID también resulta serlo, es por ello esta se genera discursivamente y se revalida por la otredad (Cuesta, 2015). En atención a ello, es que Gohier et al., 2002 aseveran que esta se da en dos procesos: 1- identización (más social, normativa y colectiva) y 2- identificación (personalísima e intrínseca). Es por ello por lo que en el proceso de la FID se puede entender que la identidad docente no es una postura o visión impuesta, solo esta es negociada por medio de la experiencia (Olave, 2020; Vanegas Ortega & Fuentealba Jara, 2019).

La identidad docente del educador de párvulos se construye a partir de su formación, experiencia laboral y reflexión personal, lo que le permite desarrollar una práctica educativa coherente y significativa para los niños y niñas que atiende (García, 2016). A su vez, Guzmán (2017) indica que es importante considerar que la identidad docente del educador de párvulos en Chile se caracteriza por su compromiso con el desarrollo integral de los niños y niñas, su capacidad para trabajar en equipo y su disposición a la reflexión constante sobre su práctica educativa.

Según López (2019) la identidad docente de los estudiantes en formación de Educación Parvularia se construye a través de la reflexión crítica sobre su práctica educativa, la interacción con los niños y niñas, y la adquisición de conocimientos teóricos y prácticos sobre el desarrollo infantil y la educación temprana. La construcción de la identidad docente en los estudiantes de Educación Parvularia se basa en una concepción del niño como un ser activo, creativo y capaz de construir su propio conocimiento a través del juego y la exploración (Pérez, 2020).

Ahora, la ID -como construcción colectiva e individual de carácter no lineal- se alimenta en la FID -un proceso formativo finito- de la apropiación de competencias puestas en contextos reales (Pardo & Opazo, 2019). Razón por la cual pueden generarse tensiones y movilizaciones que reformulan la ID de los futuros educadores/as. Así mismo, acercarse a la ID no solo permitirá ahondar en visiones colectivas e individuales de la labor del futuro docente, sino también dar cabida a valorar -desde las cualidades y particularidades la FID en Educación Parvularia.

3 I METODOLOGÍA

La metódica

La investigación está enmarcada en el paradigma cualitativo y de alcance descriptivo e interpretativo (Catalán, 2021) y de tipo narrativo, esto en atención a que no se buscan establecer relaciones contrastaciones entre lo actual y lo ideal (Rodríguez Ortiz, 2020). En este trabajo se apuntó a la identificación y análisis de los elementos que contribuyen a la construcción de la ID en la FID a fin de dar una aproximación a los pensares y sentires de los futuros educadores. Para ello se empleó la narrativa de profesores en formación atendiendo a cuestionamientos abiertos sobre elementos afines a la ID. El telos que acompaña a esta metodología radica en el reconocimiento de que la información procedente de la interacción entre el objeto de estudio y los investigadores está forma embebida de intersubjetividad -lo recabado es una expresión de la propia persona contenida del pensar, sentir y actuar- (Villalobos-Clavería & Melo-Hermosilla, 2019)

Recolección de información e informantes

Se aplicó un cuestionario contentivo de 4 preguntas abiertas (1- ¿Qué significa para

mí ser Educador o Educadora de Párvulos?, 2- ¿Quién o quiénes soy como Educador o Educadora de Párvulos?, 3- ¿Cuáles son los Significados o representaciones que se vinculan a mí mismo en mi trabajo como Educador o Educadora de Párvulos?, 4- ¿Qué tengo que hacer como Educador o Educadora de párvulos, y por qué?) las cuales fueron contestadas por 41 estudiantes de la carrera Pedagogía de Párvulos de la Universidad Católica de la Santísima Concepción de Chile desde la plataforma de formularios de Google. Véase que en la aplicación de este instrumento no existe la manipulación de variables pues sus características apuntan a la descripción (Catalán, 2021)

Análisis e Interpretación de Datos

Para procesar las respuestas de los informantes se analizaron las narrativas con las herramientas de codificación que presta el programa NVIVO12. Este análisis de narrativas es entendido como objetos de análisis discursivos para comprender realidades subjetivas (Muñoz & Arvayo, 2015). Primero se consideró 4 códigos o nodos preexistentes originarios de la revisión documental (Formación, Representación, Significado, Quehacer) y posteriormente la incorporación de nuevos códigos a partir de la lectura pormenorizada de los cuestionarios. También se identificó la frecuencia de términos semánticos relacionados o similares a fin de obtener una visión general o colectiva sobre lo abordado en el cuestionario.

4 | RESULTADOS

Derivado del análisis de los datos producidos a través de los cuestionarios aplicados a los 41 informantes se lograron identificar cuatro grandes nodos: *La identidad, quehacer, el significado de ser docente y el desarrollo del niño*. Estos grandes nodos están contenidos a su vez de diversos códigos que tributan a lo descrito. Vale acotar que, a pesar de que la investigación apunta en gran medida a develar los elementos que conforman la ID de los futuros educadores/as de párvulos, la identidad -como nodo- resulta complejo comprenderlo sin el acompañamiento de los otros. A continuación, se hará ver de manera pormenorizada los componentes de cada uno de estos nodos, identificando rasgos e ideas originarias de los informantes que soportan lo planteado:

Sobre la identidad

Diversidad expresiones que evocan una identidad próxima al amor y a la empatía como móviles axiológicos de los/las futuros educadores es muy evidente en lo narrado -de hecho 15 informantes de los 41 hacen ver en diversas expresiones que el amor a los niños/as y la empatía son elementos importantes que los identifica- y los vincula con los párvulos. En sí describen una relación muy próxima entre los niños, niñas, sus familia y entorno. También se hace ver la primacía en la educación de párvulos la comprensión que se tiene hacia los infantes.

soy una cultura, soy valores, soy los niños que voy a tener en mi aula, soy madre y protectora, soy profesora, soy amiga (igrandon)...Persona que quiere que sus párvulos aprendan felices (vvaldevenito)... Debo entregar todo de mi parte para que niños y niñas aprenden desde el cariño (dcisterna)...Soy una persona empática, cariñosa y me pongo en el lugar de los niños y niñas. (jbautista)... (debo colocarle códigos o numeración a los informantes.

Es enfática la presencia de rasgos distintivos que evocan lo sensible de los educadores, el cual fue exteriorizado como un rol vital en su labor como docente -tanto individual como colectivo- como es su papel de acompañamiento y guía. Este es un significado que conjuga una visión que se aproxima -aunque no en su totalidad- a su rol profesional como educadores amorosos y sensibles. Véase que la guía y el acompañamiento -tal como lo describe- lo adjunta a la obtención de conocimiento y al aprendizaje.

soy quien ayuda y enseña a los niños de una forma didáctica y dinámica cada conocimiento que espero que ellos tengan (gvilchez)...Significa ser un guía, un mediador en el proceso de enseñanza, quien diseña, elabora y aplica experiencias de aprendizaje, quien elabora diversas estrategias pedagógicas en base a una gran diversidad de características (nbello)...Significa ser un guía para la obtención de conocimiento (fparra)...

Ser guía, ejemplo a seguir, orientador, son distintivas expresiones de los informantes que -a pesar de ser individuales- componen una expresión colectiva la cual indica que según los informantes el acompañar a los infantes en el proceso de aprendizaje es un fundamento del educador/a de párvulos. Lo referido a lo de ser guía es narrado o relatado por 17 informantes, 29 veces, hecho que hace ver que para los futuros/as profesionales ser educador/a de párvulos es acompañar o bien guiar a los infantes en estos primeros años, papel que fundamental, que implica un compromiso.

Sobre el quehacer

Comprender con mayor detalle elementos de la identidad ya mencionados -como acompañamiento y guía- demanda ahondar en otros elementos que derivado de la codificación los investigadores agrupan como expresiones del quehacer. De la codificación se evidencian dos importantes nodos al respecto *protección* y *aprendizaje*, estos en cierta medida se correlacionan con lo anterior. Sobre la protección algunos informantes comentan:

Pero que ellos tengan presente que estaré como una protectora para ellos. (esepulveda)... Me represento como una persona cercana a los niños y niñas capaz de crear un vínculo, proactiva, con vocación, empática con el sentir de los niños y niñas, que genera interacciones cálidas, sensibles y responsiva, y que respeta al niño en su nivel de desarrollo (vfuentesh)

Véase que estas son expresiones que colindan con la parte afectiva que alimenta a la ID que referencian los informantes. Pareciera que, para ser educador/a de párvulos hay que ser empático con los infantes y protegerlos o cuidarlos. Lo expresado por los informantes indica que lo profesional -como docente- está en un plano diferente a lo relacional. Por

otra parte, lo referido al aprendizaje los estudiantes hacen ver que la intención de fondo es -dar, mostrar o facilitar- conocimiento en el proceso de aprendizaje. Esto hace ver – en cierta medida, los elementos epistemológicos que soportan la comprensión del proceso de aprendizaje. Sin embargo, esto contrasta con la frecuente intención de los informantes de hacer ver que el quehacer como docente apunta a la obtención -por parte de los infantes- de aprendizajes y experiencias significativas.

Porque, así podría ser una docente eficaz, trabajando en equipo podemos producir cambios positivos en la educación, así los niños y niñas tendrían un aprendizaje más significativo y que puedan valorar. (gmuñoz)...Todo esto para lograr que los niños y niñas tengan una educación de calidad y aprendan de manera significativa (cigrandon)...Tengo que entregar aprendizajes mediante le juego, entregar cariño a los niños y niñas que lo quieran y necesiten (vceballos)

Sobre el significado de ser docente

Este último elemento -del aprendizaje significativo- es relevante, pues al consultarles sobre el o los significados del ser docente de párvulos, el *juego* fue un elemento mencionado en diversas oportunidades. Tanto que, fue referenciado 7 veces adjunto al proceso de aprendizaje. El juego entonces es entendido como una herramienta importante dentro de la formación de párvulos y el docente lo identifica como tal.

Respetar los derechos de los niños y niñas, sus principios pedagógicos, enseñar de manera lúdica y a través del juego (sormeno)...Soy una persona entusiasta que le gustaría trabajar siempre a través del juego ya que no me gusta que los niños de nivel prebásica estén tan escolarizados (kgonzalez)... Entregar conocimientos fundamentales para los niños y niñas, de manera lúdica, didáctica y significativa (srojas)... Debemos emplear la didáctica al momento de crear experiencias. (cparra)

Véase que los últimos elementos referenciados aglutinan palabras clave como aprendizaje, juego, didáctica y lúdica. Esto permite interpretar lo que permea su quehacer y por ende de lo que significa para ellos ser a futuro profesionales de la Educación Parvularia.

Sobre el Desarrollo de los niños y niñas

Tanto de manera individual, como colectiva, en los datos analizado se hace que para los informantes la primacía del significado o sentido de la Educación Parvularia y su quehacer en esa dinámica radica en los estudiantes o los niños/as, en sus derechos, en la importancia proyectiva -o del futuro- de la Educación Parvularia, en la importancia de atender la diversidad de condiciones y situaciones y en reconocer necesidades e intereses particulares. Esta visión es transversal entre los informantes.

porque, como lo mencione anteriormente, estamos guiando y formando una vida, con opiniones, con derechos, con características diferentes, seres únicos que necesitan ser respetados. (eluengo)...Para mí es vocación, disciplina y perseverancia, donde hay que tener en cuenta la importancia y la huella

que dejamos en cada niño/a a nuestro cargo para ser un ciudadano de bien (savello)...Realizar experiencias de aprendizaje acorde a las necesidades e intereses de los niños/as porque deben tener momentos significados (ydíaz)... Como educadora se debe - respetar los intereses y necesidades de los niños y las niñas, ya que así el párvulo se motiva a realizar la actividad y se siente en confianza (mpalma)

Recuérdese que estas ideas están siendo planteadas por informantes que están en pleno proceso de formación inicial docente en educación de párvulos. Hecho que hace más interesante que sea una visión tanto particular, como colectiva, que se reconozca la importancia de atender a lo diverso en la temprana edad.

5 I CONCLUSIONES

Ahondar en la ID de los/las futuros educadores/as de párvulos es el propósito que tuvo esta investigación. Sin embargo, es importante reconocer que esta es una construcción tanto individual como colectiva, que no es lineal y que se describe como un proceso de identización e identificación. De tal forma que lo que se muestra aquí, además de ser una ventana para aproximarse a la realidad de este importante constructo en la FID, es necesario que se tenga conciencia que esto involucra lo profesional, junto a lo personal. Conjunción en el caso del profesorado vinculado con la Educación Parvularia es distinguible. En esta aproximación a la ID se muestra como la ejecución de una labor profesional está supeditado por lo personal y en consecuencia por lo axiológico, tal como lo menciona (Robinson Seisdodos et al., 2018) en la formación de profesionales de educación de párvulos hay una importante carga personal. La identidad docente del educador de párvulos en Chile está estrechamente ligada a su visión del niño como ser activo, creativo y capaz de construir su propio conocimiento a través de la exploración y el juego” (Lagos, 2018).

En este marco, uno de los elementos más importantes en esta representación de la ID se hace ver que ciertamente para estos informantes ser profesional de la educación de párvulos está anclada -en gran medida- a posiciones en vía a posiciones más profesionales. Esto a razón de que existen nodos con un importante peso como guía, acompañamiento, protección, empatía, amor. Esto se relaciona con la postura de Martínez (2018) que indica que la identidad docente de los estudiantes en formación de educación infantil se caracteriza por su compromiso con el bienestar y el desarrollo integral de los niños y niñas, su capacidad para trabajar en equipo y su disposición a la reflexión constante sobre su práctica educativa” (Martínez, 2018). En consecuencia, parece coexistir una visión tradicional heredada de mujer cuidadora de infantes, en conjunto con lo profesional (Pardo & Opazo, 2019). Razón por la cual es imperativo que se profundice sobre la construcción de la ID, así como revisar las formas y fondos de la FID.

Esto último, se asevera a razón de que en los informantes insisten en que un

elemento que tributa al significado de ser profesional de la Educación Parvularia es la importancia de su rol en dar y enseñar para generar un aprendizaje significativo -proceso donde el juego tiene importancia- y que este es mediado por la didáctica y lo lúdico. Para este caso, los autores consideran que tal expresión no está bien soportada y que no es más que una idea vaga del papel de la didáctica. Situación que pone de manifiesto en la necesidad de mejorar el componente didáctico y epistemológico en la FID de educadores/as de párvulos.

6 | APOYOS

Este trabajo es un producto parcial de investigación del Proyecto de Fondo de Apoyo a la Docencia en Investigación en Docencia en Educación Superior (FAD-B 16-2022) adjudicado en la Universidad Católica de la Santísima Concepción, Chile.

Grupo de investigación inicial “Didáctica para la Educación Inclusiva e Identidad Docente del Profesorado”. Facultad de Educación. Universidad Católica de la Santísima Concepción, Chile.

REFERENCIAS

Catalán, J. (2021). *Aprendiendo a usar y generar conocimiento Análisis de Investigación Educacional Cualitativa*.

Cuesta Moreno, O. J. (2015). Educación, presente y potencia: la formación de conciencia epistémica a partir del encuentro con el otro. *Agora U.S.B.*, 15(1), 153. <https://doi.org/10.21500/16578031.8>

Figueroa-Céspedes, I., Guerra, P., & Madrid, A. (2022). Construcción de la identidad docente de las educadoras de párvulos: Significados retrospectivos de su Formación Inicial Docente. *Perspectiva Educacional*, 61(2). <https://doi.org/10.4151/07189729-Vol.61-Iss.2-Art.1225>

García, M. (2016). La identidad docente del educador de párvulos: Una perspectiva desde la formación inicial. *Revista de Investigación Académica*, 15, 1-10.

Gohier, C., Anadón, M., Bouchard, Y., Charbonneau, B., & Chevrier, J. (2002). La construction identitaire de l'enseignant sur le plan professionnel: un processus dynamique et interactif. *Revue Des Sciences de l'éducation*, 27(1), 3-32. <https://doi.org/10.7202/000304ar>

Guzmán, P. (2017). La identidad docente del educador de párvulos en Chile: Un estudio exploratorio. Tesis de pregrado, Universidad Católica de Chile.

Lagos, C. (2018). El rol del educador de párvulos en la construcción de la identidad infantil. *Revista Chilena de Educación*, 19, 1-15.

López, M. (2019). Identidad docente en estudiantes de educación parvularia: Una aproximación desde la reflexión crítica. *Revista de Investigación Educativa*, 28, 1-15.

Martínez, P. (2018). La identidad docente de los estudiantes en formación de educación infantil: Un estudio exploratorio. Tesis de pregrado, Universidad de Barcelona. Moloney, M. (2010). Professional identity in early childhood care and education: perspectives of pre-school and infant teachers. *Irish Educational Studies*, 29(2), 167–187. <https://doi.org/10.1080/03323311003779068>

Muñoz, F., & Arvayo, K. (2015). DENTIDAD PROFESIONAL DOCENTE: ¿QUÉ SIGNIFICA SER PROFESOR? *European Scientific Journal*, 11(32), 97–110.

Olave, S. (2020). Revisión del concepto de identidad profesional docente. *Revista Innova Educación*, 2(3), 378–393. <https://doi.org/10.35622/j.rie.2020.03.001>

Pardo, M., & Opazo, M.-J. (2019). Resisting schoolification from the classroom. Exploring the professional identity of early childhood teachers in Chile / Resistiendo la escolarización desde el aula. Explorando la identidad profesional de las docentes de primera infancia en Chile. **Cultura y Educación**, 31(1), 67–92. <https://doi.org/10.1080/11356405.2018.1559490>

Pérez, J. (2020). Identidad docente en estudiantes de educación parvularia: Una perspectiva desde la concepción del niño como ser activo y creativo. *Revista Latinoamericana de Educación Infantil*, 12, 1-10.

Robinson Seisdedos, M. S., Tejada Fernández, J., & Blanch Gelabert, S. (2018). ¿Cómo construyen su identidad las educadoras de párvulos principiantes? Una mirada desde diferentes realidades educativas. *Perspectiva Educacional*, 57(3). <https://doi.org/10.4151/07189729-Vol.57-Iss.3-Art.766>

Rodríguez Ortiz, A. M. (2020). La narrativa como un método para la construcción y expresión del conocimiento en la investigación didáctica. *Sophia*, 16(2), 183–195. <https://doi.org/10.18634/sophiaj.16v.2i.965>

Sánchez, A., & González, M. (2019). La construcción de la identidad profesional del profesor de Educación Física durante la formación inicial. *XIII Congreso Argentino y VIII Latinoamericano de Educación Física y Ciencias*.

Sutherland, L., Howard, S., & Markauskaite, L. (2010). Professional identity creation: Examining the development of beginning preservice teachers' understanding of their work as teachers. *Teaching and Teacher Education*, 26(3), 455–465. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2009.06.006>

Vanegas Ortega, C. M., & Fuentealba Jara, A. R. (2019). IDENTIDAD PROFESIONAL DOCENTE, REFLEXIÓN Y PRÁCTICA PEDAGÓGICA: Consideraciones claves para la formación de profesores. *Perspectiva Educacional*, 58(1). <https://doi.org/10.4151/07189729-Vol.58-Iss.1-Art.780>

Villalobos-Clavería, A. A., & Melo-Hermosilla, Y. M. (2019). Narrativas Docentes como Recurso para la Comprensión de la Transferencia Didáctica del Profesor Universitario. *Formación Universitaria*, 12(1), 121–132. <https://doi.org/10.4067/S0718-50062019000100121>

LA MOVILIDAD ESTUDIANTIL DURANTE LA CONTINGENCIA SANITARIA POR COVID-19: CASO FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS

Data de submissão: 12/06/2023

Data de aceite: 03/07/2023

María Elizabeth Vizcarra Álvarez

Universidad Autónoma de Baja California
Mexicali, Baja California, México
<https://orcid.org/0009-0005-4395-5442>

Julieta Curiel Llamas

Universidad Autónoma de Baja California
Mexicali, Baja California, México
<https://orcid.org/0009-0004-9308-7244>

Fernando Viscarra Saveedra

Universidad Autónoma de Baja California
Mexicali, Baja California, México
<https://orcid.org/0000-0002-6025-6484>

RESUMEN: La presente investigación fue realizada en la Facultad de Ciencias Humanas (FCH) de la Universidad Autónoma de Baja California (UABC), con el tema de la movilidad estudiantil que se convoca cada semestre a los estudiantes para realizar estancias nacionales o internacionales.

Objetivo: Conocer el comportamiento de la movilidad estudiantil en la Facultad de Ciencias Humanas (FCH) de la Universidad Autónoma de Baja California (UABC) antes, durante y posterior a la pandemia de Covid-19.

Método: Se utilizó el método descriptivo

cuantitativo, ya que su función es describir el comportamiento de los estudiantes en cuanto a las solicitudes de movilidad estudiantil antes, durante y posterior a la pandemia, periodos 2017-2 al 2022-1.

Resultados: Se observó que de los estudiantes que se postulan, el 75% son mujeres y el 25% varones, la carrera con más postulaciones es Psicología con un 59% seguida de Comunicación con un 35% y Educación con solo un 6%. Las universidades nacionales con más postulaciones son la Universidad de Guadalajara con 41% y la UNAM con 35% y el resto repartido entre otras universidades del país.

PALABRAS CLAVE: Movilidad estudiantil, internacionalización del currículum, alumno.

STUDENT MOBILITY DURING THE SANITARY CONTINGENCY DUE TO COVID-19: CASE FACULTY OF HUMAN SCIENCES

ABSTRACT: This research was carried out at the Faculty of Human Sciences (FCH) of the Autonomous University of Baja California (UABC), with the theme of student mobility that is called each semester for students to carry out national or international stays.

Objective: To know the behavior of student mobility in the Faculty of Human Sciences (FCH) of the Autonomous University of Baja California (UABC) before, during and after the Covid-19 pandemic.

Method: The quantitative descriptive method was used, since its function is to describe the behavior of students in terms of student mobility requests before, during and after the pandemic, periods 2017-2 to 2022-1.

Results: It was observed that of the students who apply, 75% are female and 25% male, the career with the most applications is Psychology with 59% followed by Communication with 35% and Education with only 6%. The national universities with the most applications are the University of Guadalajara with 41% and the UNAM with 35% and the rest distributed among other universities in the country.

KEY WORDS: Student mobility, internationalization of the curriculum, student.

INTRODUCCIÓN

La movilidad estudiantil es un programa para los alumnos inscritos en alguna licenciatura o posgrado que oferta la UABC, se pueden cursar asignaturas, desarrollar proyectos de investigación o llevar a cabo prácticas profesionales en otra institución, ya sea en intercambio estudiantil nacional o extranjero, durante un semestre o año académico.

Las asignaturas que se cursan en la institución receptora, no necesariamente deben ser idénticas a las del plan de estudios de la universidad de origen, pero sí equivalentes o compatibles, se busca que los contenidos puedan complementar y enriquecer la formación profesional del estudiante.

Por lo anterior en el caso de la Universidad Autónoma de Baja California (UABC) y en particular de la Facultad de Ciencias Humanas (FCH), durante lo vivido y posterior a la pandemia la situación fue extraordinaria, aunque se cuenta con mecanismos institucionales para llevarse a cabo en la modalidad de movilidad virtual, fue impactante vivirlo debido a que se puede tener documentado el proceso para realizarlo pero implementarlo presenta particularidades en las que tenemos que actuar diferente, existe un contraste con la realidad al momento de enviar alumnos cuando intervienen otros factores que hacen complicado que se cumplan las expectativas del programa de movilidad estudiantil.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

En los últimos 2 años la FCH ha experimentado un cambio significativo en el programa de movilidad estudiantil debido a la pandemia de COVID-19. Inició en marzo del 2020 paralizando las actividades humanas a nivel mundial y concluyendo en abril 2022 con el descubrimiento de vacunas que disminuyen el riesgo de mortalidad por la pandemia.

Es importante mencionar que durante la pandemia se registró una baja de solicitudes de movilidad estudiantil debido a la incertidumbre, miedo y las medidas que las autoridades sanitarias establecieron. Durante los semestres 2020-1, 2020-2, 2021-1 y

2021-2 la movilidad estudiantil fue casi nula para el intercambio nacional e internacional.

De ahí el interés de buscar nuevas alternativas de comunicación con los estudiantes para dar a conocer las actividades que se requieren para llevar a cabo la tramitología y así lograr la movilidad estudiantil, al mostrar una conexión más humana en el momento que el alumno se pusiera en contacto con las personas del departamento de movilidad estudiantil en UABC.

JUSTIFICACIÓN

Las instituciones universitarias apuntan a la internacionalización para construir redes de colaboración e integración que ayuden al fortalecer la misión institucional, alcanzando intercambios académicos, homologación de estudios, proyectos de colaboración, desarrollo y posicionamiento de programas académicos, celebración congresos y similares, proyección de un perfil internacional, posicionamiento y visibilidad (Gómez, 2020).

Las transformaciones que se han realizado en la Educación Superior durante los últimos tiempos y aunado a la globalización y pandemia han sido determinantes en la forma en que estos se relacionan a nivel internacional. Sus funciones, sus objetivos y naturaleza misma han cambiado de acuerdo a las nuevas exigencias de un contexto global en la que los intereses nacionales y locales han sido dependientes de las condiciones de calidad y competitividad global, sabiendo que la globalización. Esta se ha regulado en los marcos institucionales con nuevos sistemas de clasificación, evaluación e integración supranacional y ocupa un espacio crucial en el funcionamiento de las instituciones universitarias.

La proyección de consolidación y expansión de la globalización permiten prever la continua evolución de los mecanismos regionales e internacionales, así como las circunstancias geopolíticas que definirán estos espacios de intercambio y competencia.

Dentro de estos reajustes a los que han sido sometidas las naciones por las estructuras globales de una nueva lógica institucional, los sistemas de educación nacionales han tenido un notable rol que cumplir al tener que ajustarse y moldearse a esas nuevas lógicas impuestas por organismos internacionales. Aunque funcionaron durante buena parte de la modernidad como estructuras generadoras de la hegemonía nacional, los sistemas educativos, en las circunstancias de la globalización, han asumido el reto de transformarse para preparar a individuos aptos para competir en mercados laborales globales y han adoptado el reto de padecer la lucha competitiva con otros sistemas nacionales, es decir, bajos esquemas de competencia desgarradora.

Las Universidades con tal de lograr estar y mantenerse en el top de las mejores universidades a nivel internacional, realizan una serie de actividades que los distinga y diferencie de las demás instituciones educativas, uno de los programas que les da fuerza en la competencia con otras instituciones son los programas de intercambio internacionales y nacionales.

La internacionalización es un proceso que atraviesan las universidades a escala global desde los últimos cuarenta años. Particularmente la movilidad más tradicional, relacionada en las acciones de movilidad académica, es la que ha concentrado el mayor peso de los esfuerzos institucionales. La internacionalización del currículum rompe con la lógica de parcializar a los menos favorecidos, en la cual solo unos pocos son beneficiados por los recursos económicos, asociados con la movilidad. Que la internacionalización del currículum permita que se llegue a mayor cantidad de alumnos, rompiendo con limitantes: económicos y de índole de salud. Es necesario repensar en la internacionalización como una política integral, como un proceso, en el cual la movilidad de estudiantes y la innovación curricular sean aspectos interrelacionados e interdependientes.

También es relevante reestructurar los procesos que se llevan a cabo la movilidad en tiempos de pandemia o alguna otra situación que se presente y que pueda imposibilitar la movilidad. Se debe reflexionar en continuar con la movilidad aún en tiempos extraordinarios que permita que los alumnos continúen con la formación de su profesionalización y buscar alternativas para que sea menor el impacto a su formación y salud.

FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

Se considera que el impacto económico del Covid-19 en el mundo puede ser irreversible y catastrófico. Según la CEPAL (2020), en su informe especial, las medidas de aislamiento, cuarentena y distanciamiento social han provocado efectos directos en la oferta y la demanda: suspensión de actividades productivas y mayor desempleo. Así también, recesión mundial en educación, comercio, turismo, transporte, manufactura y recursos naturales.

Esta pandemia, según los expertos en economía, agrava la crisis mundial que se estaba padeciendo económicamente desde 2008. Hasta este punto el panorama económico está más que estimado y, conforme a dichas proyecciones, se aplicarán las medidas y estrategias correspondientes para solucionar el problema.

El Covid-19 se presentó de formas distintas a todos los países, y las respuestas desde cada uno de ellos muestran una tendencia dispar, específicamente en América Latina por haber sido azotada en forma particularmente desproporcionada: con el 8% de la población mundial, ha sufrido alrededor del 32% de las muertes registradas oficialmente (Latinobarómetro, 2021).

En cuanto al ámbito educativo, también es necesaria la propuesta de estrategias para que los alumnos realicen intercambios estudiantiles para ampliar su proceso formativo profesional. Y no acotar el proceso formativo solo y exclusivo en el aula, sino como un proceso amplio y complejo. Desde esta perspectiva, la escuela –comprendida como la institucionalización del proceso formativo-educacional socialmente válido, impartida ya sea por el Estado o por la administración privada– ha tenido que adecuarse al contexto de la

pandemia por Covid-19. De acuerdo a la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO, 2020), alrededor de 70% de la población estudiantil del mundo se está viendo afectada; mientras que en México (preescolar, primaria, secundaria, media superior y superior) un total de 37 589 960 estudiantes se han visto afectados. Estos números se agravan cuando se promueve la idea de que el curso escolar debe continuar; según el World Economic Forum (WEF, 2020, s. p.).

En las investigaciones se considera el tema de la internacionalización en tiempos de Covid-19, especialmente en América Latina, Gacel-Ávila (2020) sostiene que esta última representa un riesgo alto en este proceso, y asegura que el reto más importante es la movilidad física de estudiantes.

Según Taşçi (2021), presentó un estudio acerca del impacto del Covid-19 en los procesos de internacionalización en el contexto de la educación superior, en el cual concluye que el proceso más perjudicado en estas instancias es la movilidad académica de los estudiantes. Afirma que esta pandemia ha causado una mayor brecha socioeconómica de los estudiantes, afectando a los de mayor vulnerabilidad económica, por lo que, las instituciones de educación superior tendrán que disponer de nuevos mecanismos para no retrasar los procesos de internacionalización en esta población.

Esto significa que la brecha digital agudiza la crisis de desigualdad mundial y que en México se acentúa más, puesto que en un periodo regular, en particular en el ciclo escolar 2017-2018, 46.5% de las escuelas contaban, al menos, con una computadora para uso educativo y 74.7% del total de escuelas secundarias disponía de este mismo recurso, sólo 56.5% de las primarias y 57.9% de las secundarias tienen conectividad a Internet (Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación, 2019). Ahora, con respecto a los hogares con conectividad a Internet se alcanza 56.4% (INEGI, 2015-2018). El contexto del Covid-19 evidencia la falta de condiciones, al menos en nivel básico y en media superior, para continuar con el curso del ciclo escolar; en educación superior, los márgenes de tiempo para abdicar son diferentes, las necesidades educativas con respecto a los conocimientos son especializadas, sujetas a exigencias sociales y demandas económicas. De ahí la importancia de fijar la atención en relación a los aspectos económicos y la modalidad que se utilizó en tiempo de post pandemia y en la actualidad con una metodología híbrida y su impacto al intercambio académico. Cabe mencionar que poco ha sido explorado en el sentido de conocer qué piensan sus actores: estudiantes, docentes y administrativos, cuáles son los obstáculos reales, los retos a los que se enfrentan y cuáles son las competencias que están desarrollando o necesitan desarrollar para hacer frente a este contexto de pandemia por Covid-19.

El 6 de abril de 2020, la UNESCO, a través del Instituto Internacional para la Educación Superior en América Latina y el Caribe (IESALC), presentó el documento: “Covid-19 y educación superior: de los efectos inmediatos al día después. Análisis de impactos, respuesta y recomendaciones”. En dicho documento se realiza una exposición sobre la influencia de

la pandemia en los actores educativos a nivel superior: estudiantes, profesorado, personal no docente, políticas públicas; asimismo, las respuestas institucionales ante el contexto pandémico. Dicho documento aborda de forma generalizada el impacto del Covid-19 en Instituciones de Educación Superior (IES), reduciéndolo a sugerir la suspensión de clases y el cierre temporal de escuelas, esto según explica: La decisión acerca de la clausura temporal de las IES ha venido urgida por el principio de salvaguarda de la salud pública en un contexto en el que las grandes acumulaciones de personas generan, por la naturaleza de la pandemia, graves riesgos (UNESCO IESALC, 2020, p. 10).

Este principio de salvaguardar la salud pública se hizo real, de llevar a cabo las clases en la educación superior escolarizada, pasar de lo presencial a lo virtual. Y con ello, dicho documento permite revisar los impactos del cese temporal de actividades presenciales en las IES, la interrupción de la cotidianeidad, los rasgos de ansiedad ante la crisis, además de generar incertidumbre sobre el pago de las colegiaturas, el cual es un tema que se retoma, puesto que las exigencias de los estudiantes se refieren a la afectación de las clases recibidas online, que no es la misma que la de las clases presenciales, por consiguiente la movilidad estudiantil también fue impactada por los dos aspectos mencionados con anterioridad: lo económico y la salud. Otero et al (2016) mencionan que “la movilidad estudiantil es un proceso inherente a los cambios en el ser humano, por lo cual estos jóvenes tienen una perspectiva diferente de la vida cuando retornan a su lugar de origen” (p. 79). Por ello la importancia de considerar el intercambio estudiantil inclusive con las condiciones adversas que se presentaban.

Gracias a la globalización, la movilidad estudiantil tuvo mayor relevancia para constituirse en lo que hoy es, un eje fundamental en el proceso de internacionalización de la educación superior (Quintero, 2021)

FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

¿Cuál es la forma en que el estudiante participa en movilidad estudiantil en la Universidad Autónoma de Baja California antes, durante y posterior a la pandemia?

OBJETIVO

Conocer el comportamiento de la movilidad estudiantil en la Facultad de Ciencias Humanas (FCH) de la Universidad Autónoma de Baja California (UABC) antes, durante y posterior a la pandemia de Covid-19.

METODOLOGÍA

De acuerdo con Hernández (2010), todo trabajo de investigación para que pueda ser desarrollado mediante una metodología que dé certeza en el logro del objetivo que se

plantea, puede ser dirigido bajo dos enfoques: el cuantitativo y cualitativo, consistiendo el primero, en términos generales, en la recolección de datos estadísticos para probar hipótesis y con ello establecer patrones de comportamiento y probar teorías; el segundo, el cualitativo, al igual que el primero también se basa en la recolección de datos, pero no con fines estadísticos ni mucho menos con la finalidad de generalizar patrones de comportamiento.

A Partir de la situación actual de movilidad estudiantil en la FCH, nace la inquietud de realizar una reorganización para el proceso de movilidad estudiantil para facilitar y generar más solicitudes de movilidad por parte de nuestros estudiantes.

Por lo tanto se tiene al alumno como actor principal en la vida de las universidades (Chain, 1997); sin embargo, los análisis de trayectoria acerca de este actor, sobre las condiciones de cómo transcurre su vida, sus esfuerzos escolares durante su estancia en la universidad, son muy pocos. Pero, en lo que se refiere a: ¿Que toman en cuenta para realizarlo?, ¿Cómo ingresan en este proceso?, ¿cómo perciben el intercambio estudiantil en estos tiempos?, ¿Cómo se encuentran socioemocionalmente?, ¿Qué opina su familia en caso de querer participar en un intercambio estudiantil?, ¿Cuentan con apoyo económico por parte de su familia?, ¿Cómo es su rendimiento escolar?. Estos temas han sido tema de discusión pública en el área educativa.

TIPO DE ESTUDIO

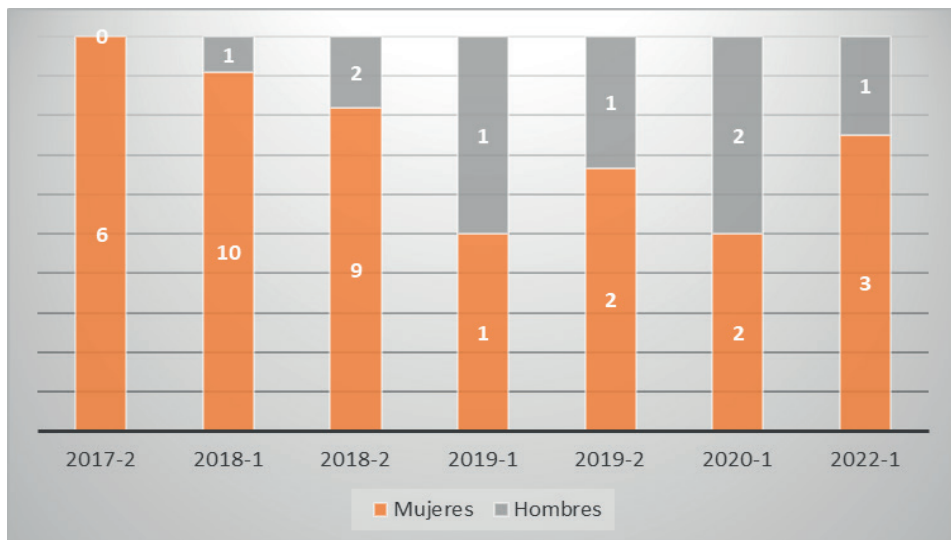
Descriptivo, ya que su función es describir el comportamiento de los estudiantes en cuanto a las solicitudes de movilidad estudiantil durante la pandemia y posterior.

RESULTADOS

La información presentada en las gráficas es del periodo 2017-2 al periodo 2022-1, con los cinco programas educativos que oferta la Facultad de Ciencias Humanas de la Universidad Autónoma de Baja California, quienes han tramitado movilidad estudiantil nacional e internacional.

MOVILIDAD INTERNACIONAL

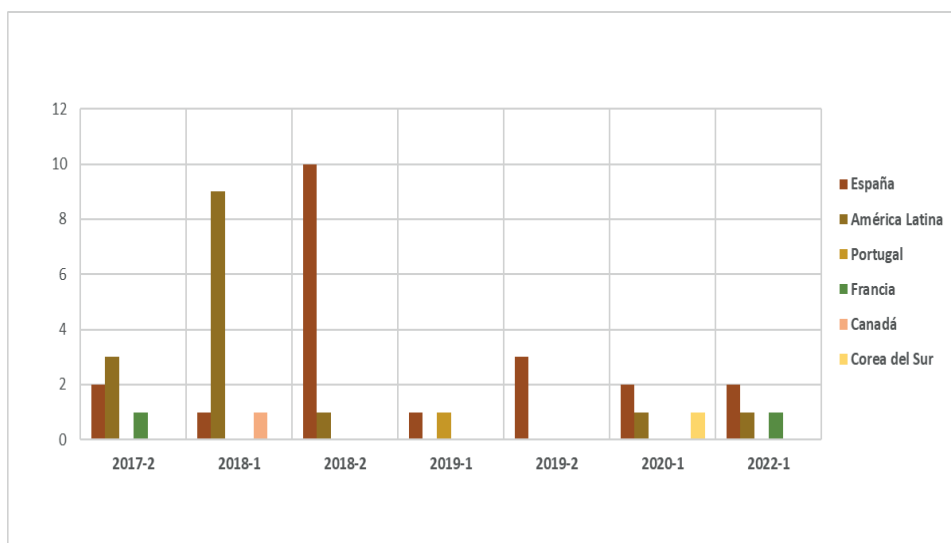
La mayoría de estudiantes que solicitaron movilidad internacional fueron mujeres con un 80.49% y hombres con el 19.51% (ver gráfica 1).



Gráfica 1. Sexo de los participantes en Movilidad Internacional

Nota: elaboración propia con datos del sistema de <https://movilidad.uabc.mx/>.

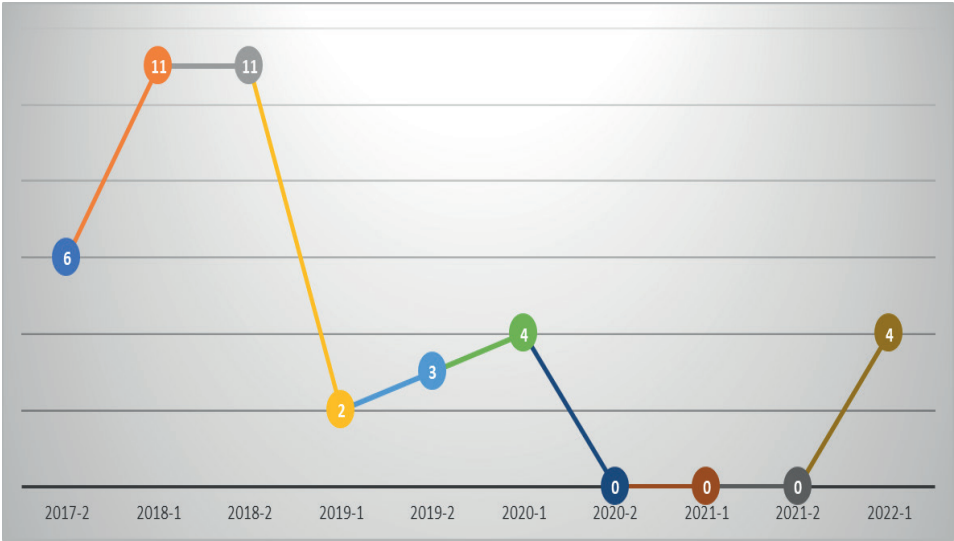
Los países con más solicitudes para la movilidad internacional fueron España con el 51.22%, América Latina con 36.58%, Francia 4.88%, el resto 7.32% de países como Portugal, Corea del Sur y Canadá (ver gráfica 2).



Gráfica 2. Países destino de Movilidad Internacional

Nota: elaboración propia con datos del sistema de <https://movilidad.uabc.mx/>.

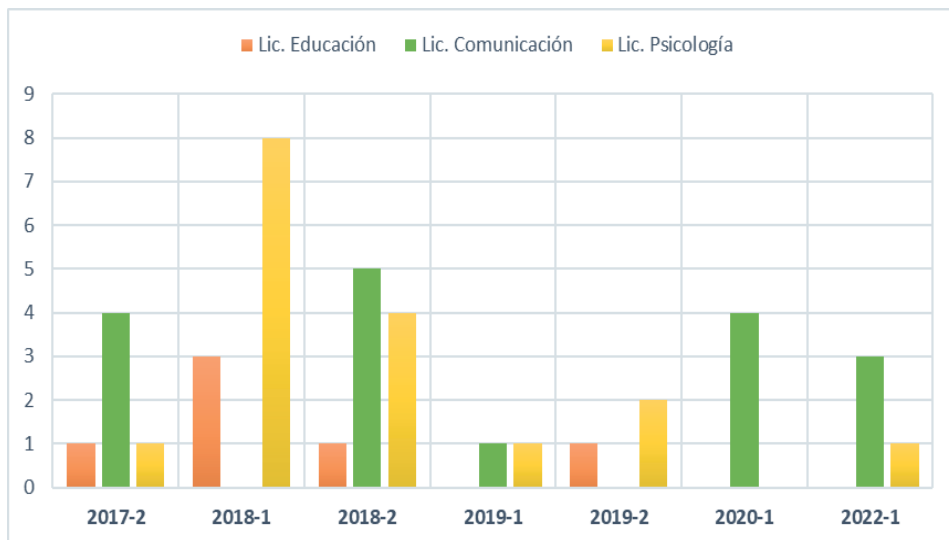
El total de estudiantes que solicitaron una estancia en el extranjero fueron en 41 estudiantes, el mayor número de estudiantes que solicitó la estancia fueron los periodos semestrales 2018-1 y 2018-2 con la solicitud de 11 estudiantes en ambos periodos, los semestres 2020-2, 2021-1 y 2021-2 periodo que no hubo actividades académicas por la pandemia de Covid-19, por lo que fue suspendido también la movilidad estudiantil (ver gráfica 3).



Gráfica 3. Número de estudiantes de Movilidad Internacional

Nota: elaboración propia con datos del sistema de <https://movilidad.uabc.mx/>.

De las solicitudes de movilidad estudiantil internacional, se observó que la Licenciatura en Psicología tuvo el 41.46%, la Licenciatura en Ciencias de la Comunicación también con el 41.46%, seguido por el 14.63% la Licenciatura en Ciencias de la Educación y por último el 2.44% la Maestría en Educación (ver la gráfica 4).

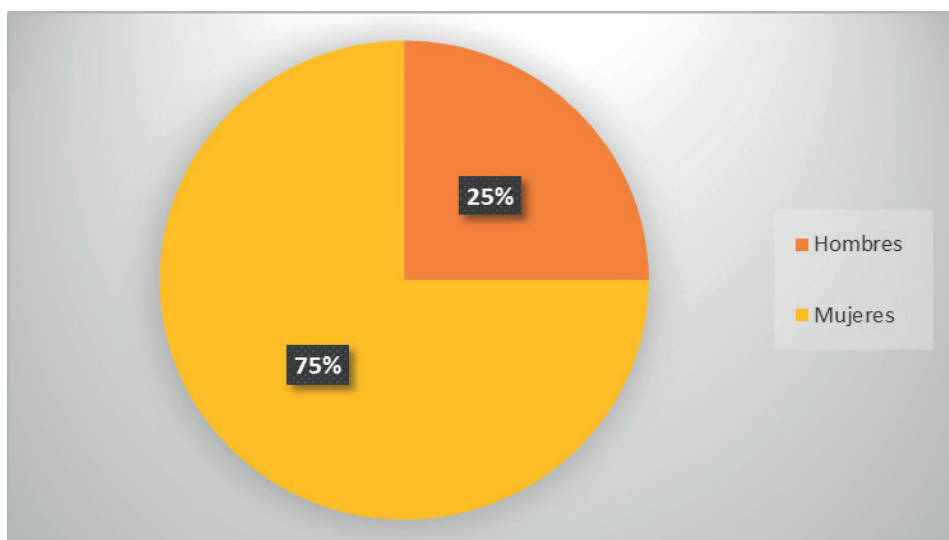


Gráfica 4. Carrera de los estudiantes de Movilidad Internacional

Nota: elaboración propia con datos del sistema de <https://movilidad.uabc.mx/>.

MOVILIDAD NACIONAL

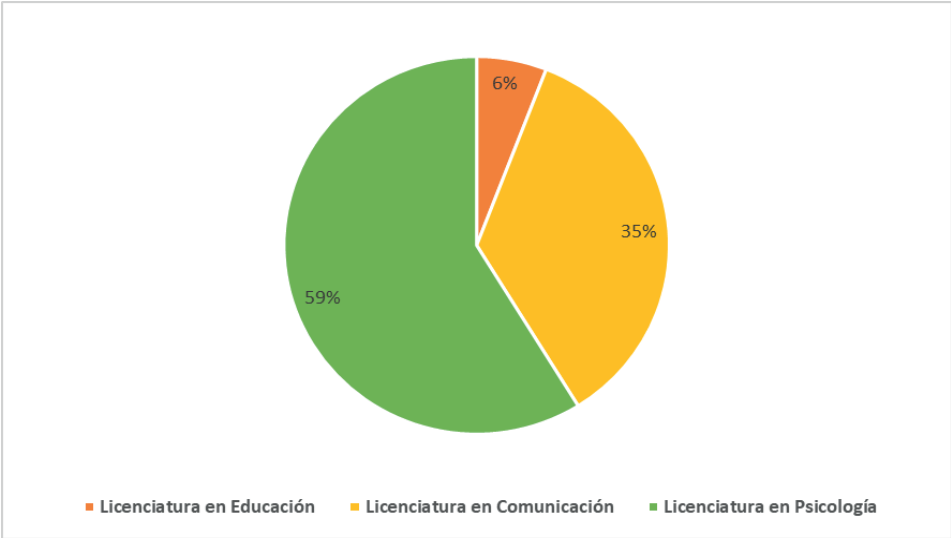
La mayoría de los estudiantes que solicitaron movilidad nacional fueron mujeres con un 75% y hombres con el 25% (ver gráfica 5).



Gráfica 5. Sexo de los estudiantes participantes de Movilidad Nacional

Nota: elaboración propia con datos del sistema de <https://movilidad.uabc.mx/>.

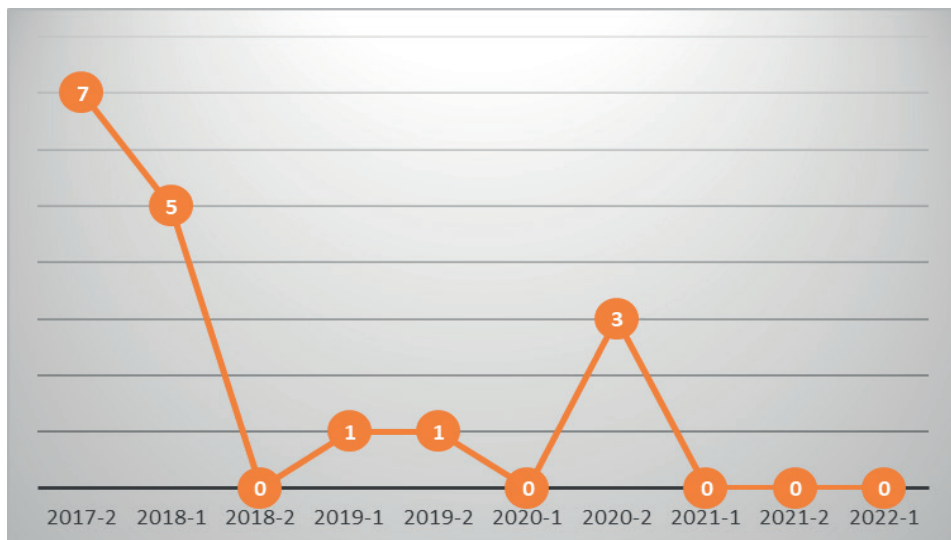
De las solicitudes de movilidad estudiantil nacional, la Licenciatura en Psicología tuvo el 58.83%, la Licenciatura en Ciencias de la Comunicación el 35.29%, y por último la Licenciatura en Ciencias de la Educación con el 5.88% (ver gráfica 6).



Gráfica 6. Carreras de los estudiantes de Movilidad Nacional

Nota: elaboración propia con datos del sistema de <https://movilidad.uabc.mx/>.

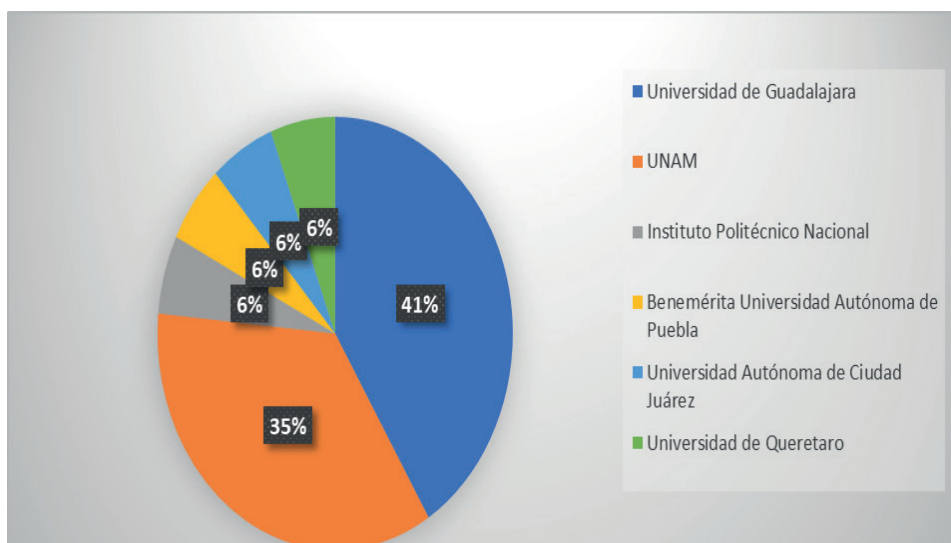
El total de estudiantes que solicitaron movilidad nacional fueron en 17 estudiantes, el mayor número de estudiantes que solicitó dicha movilidad nacional fueron los periodos semestrales 2017-2 se fueron de intercambio 7 estudiantes y 2018-1 fueron de intercambio 5 estudiantes, el periodo 2018-2 no hubo solicitudes, los semestres de 2020-1, 2021-1, 2021-2, 2022-1, periodo que no hubo actividades académicas por la pandemia de Covid-19, por lo que fue suspendido también la movilidad estudiantil (ver gráfica 7).



Gráfica 7. Número de estudiantes de Movilidad Nacional

Nota: elaboración propia con datos del sistema de <https://movilidad.uabc.mx/>.

Las universidades nacionales con más postulados son la Universidad de Guadalajara con el 41% seguida por la Universidad Nacional Autónoma de México con el 35%, el 24% distribuido en otras universidades del país (ver gráfica 8).



Gráfica 8. Universidades destino de Movilidad Nacional

Nota: elaboración propia con datos del sistema de <https://movilidad.uabc.mx/>.

CONCLUSIONES

El análisis permite ver los cambios que el área de movilidad estudiantil necesita realizar, durante y posterior a la pandemia Covid-19.

La pandemia ocasionada por el virus Covid-19 vino a generar múltiples cambios en el sector empresarial y el sector académico. En este sentido, la Educación Superior ha presentado grandes transformaciones en los modelos académicos, la innovación en el uso de tecnología y capacitación a profesores y estudiantes. Los objetivos principales radican en determinar la importancia del consumo de información sobre el Covid-19 por los estudiantes, conocer la situación que atravesaron e identificar los sentimientos percibidos, es decir, comprender el estado de ánimo, conocer el apoyo brindado por la institución receptora hacia los estudiantes extranjeros y las medidas de prevención que tomaron durante los meses de pandemia. A través de una metodología cuantitativa descriptiva del análisis de los datos estadísticos, de la movilidad de los alumnos de la Facultad de Ciencias Humanas de la Universidad Autónoma de Baja California en la pandemia. Se vuelve prioridad porque en el ámbito educativo los estudiantes continúen con su formación y más aún que los que se encuentran en movilidad académica al momento de surgir una pandemia o cualquier otra situación (fenómeno natural) pudieron completar programa de movilidad de manera satisfactoria, regresar a su país de manera segura y continuar con su formación universitaria.

BIBLIOGRAFÍA

Chaín-Revue, R. y C. Ramírez-Muro (1997). Trayectoria escolar: la eficiencia terminal en la Universidad Veracruzana. *Revista de la Educación Superior*, 26, 79-97.

CEPAL (2020). Informe Especial COVID-19 No 1. América Latina y el Caribe ante la pandemia del COVID-19. Efectos económicos y sociales. https://www.cepal.org/sites/default/files/publication/files/45337/S2000264_es.pdf

Gacel-Ávila, J. (2020). COVID-19: Riesgos y oportunidades para la internacionalización de la educación superior en México. *Revista de Educación Superior en América Latina*, (8), 37-40.

Gómez, P. (2020). ¿Qué sucederá con la internacionalización de la educación superior y la movilidad estudiantil después del COVID-19? *Revista Digital de Investigación en Docencia Universitaria*, 14(2). <https://doi.org/10.19083/ridu.2020.1348>

Hernández Sampieri, Roberto. (2010). *Metodología de la investigación*. México: McGraw Hill.

Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática, (2021). Encuesta Nacional sobre Disponibilidad y Uso de Tecnologías de la Información en los Hogares (ENDUTIH). https://www.inegi.org.mx/temas/ticshogares/#Informacion_general

Universidad Autónoma de Baja California. (s.f.). Intercambio. <http://campus.mx1.uabc.mx/index.php/servicios-estudiantiles/intercambio>

Latinobarómetro (2021). Informe Latinoamericano 2021. Recuperado 8 de octubre de 2021, <https://www.latinobarometro.org/lat.jsp?Idioma=724>

Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura -UNESCO, e, Instituto Internacional para la Educación Superior en América Latina y el Caribe - IESALC (2020). COVID-19 y educación superior: de los efectos inmediatos al día después. Análisis de impactos, respuestas políticas y recomendaciones.

Otero Gómez, María, Giraldo Pérez, Wilson, Sánchez Leyva, José Luis. (2019). La movilidad académica internacional: experiencias de los estudiantes en Instituciones de Educación Superior de Colombia y México. *Revista de la educación superior*, 48(190), 71-92. Epub 10 de enero de 2020. http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0185-27602019000200071&lng=es&tlng=es.

Quinteiro, J. A. (2021). La movilidad académica internacional ante la pandemia del COVID-19: una primera aproximación. *Revista Educación Superior Y Sociedad (ESS)*, 33(2), 298-320. <https://doi.org/10.54674/ess.v33i2.408>

Taşçi, G. (2021). The impact of COVID-19 on Higher Education: Rethinking internationalization behind the iceberg. *International Journal of Curriculum and Instruction*, 13(1), 522-536.

World Economic Forum (WEF) (2020). *3 ways the coronavirus pandemic could reshape education*. <https://www.weforum.org/agenda/2020/03/3-ways-coronavirus-is-reshaping-education-and-what-changes-might-be-here-to-stay/>

RETOS PARA EL DOCENTE DURANTE LA PANDEMIA UTILIZANDO LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN

Data de aceite: 03/07/2023

Myrna Villegas Gaytán

MSC docente del departamento de sistemas y computación del Instituto Tecnológico de Parral

María Eloísa Concepción Carrera Hernández,

Dra docente del departamento de sistemas y computación del Instituto Tecnológico de Parral.

Olivia Quintero Alvarado

Dra docente del departamento de sistemas y computación del Instituto Tecnológico de Parral

Manuel Domínguez Chávez

MSC docente del departamento de metal mecánica del Instituto Tecnológico de Parral

Esta investigación tiene como propósito el uso de la tecnología de información y comunicación (TIC) y las tecnologías de aprendizaje y conocimiento (TAC) las cuales contribuyeron en el desarrollo de la educación en forma virtual en la Educación Superior, como también tomando en cuenta los retos que enfrentaron los docentes para continuar con el desarrollo de la impartición de clases a nivel superior. Se utilizó la revisión bibliográfica y el análisis de experiencias implementadas en tiempo de pandemia Covid-19. En este aislamiento social las TIC y TAC asumen un rol fundamental en la forma de impartición de clases para su mejora continua con el conocimiento de las buenas prácticas con el uso de las tecnologías de información y comunicación. En este contexto fue necesario la fusión entre las tecnologías de información y comunicación y las tecnologías de aprendizaje y conocimiento, permitiendo al educando poder resolver los problemas de la vida. La metodología es una investigación documental cualitativa.

PALABRAS CLAVES: Tecnología, Covid, Métodos de enseñanza, Enseñanza multimedia, TIC, TAC

RESUMEN: La declaratoria de emergencia suscita por la pandemia del covid-19, ocasiono el cierre indefinido de los establecimientos educativos del país, situación que dio lugar al uso de tecnologías para la comunicación e información (TIC), como vías alternativas y necesarias para dar continuidad a los procesos de formación académica de los estudiantes.

INTRODUCCIÓN

Inevitablemente el año 2019 se tornó totalmente especial en todos los contextos, situación que tuvo su origen a raíz de la aparición de la pandemia ocasionada por el COVID-19, la cual según la Organización Panamericana de la Salud [OPS] (2020), es una enfermedad causada por un virus imperceptible a la vista del ser humano, característica que ha permitido que se difunda con gran rapidez y cuyas principales afectaciones se suscitan en el sistema respiratorio, actualmente este virus se encuentra disperso por todo el mundo, afectando a personas de todas las edades.

Este escenario derivó un aislamiento obligatorio, medida que fue adoptada por muchos países con el propósito del cuidado de la salud de los ciudadanos, esto dio lugar a que muchos establecimientos educativos cerraran sus puertas y por ello la suspensión de las clases. Sin embargo, el Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF) manifiesta que la educación es una prioridad y a pesar de la emergencia sanitaria las clases deben de continuar, más aún cuando la pandemia causada por el covid-19 ha perjudicado millones de estudiantes (UNICEF, 2020)

Indiscutiblemente el 2019 fue un año de cambios para la educación, y las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) se convirtieron en las protagonistas de esta transición, puesto que, características como la interactividad e interconexión (García-Jiménez & Ruiz-de-Adana-Garrido, 2013), les han permitido convertirse en el mecanismo predilecto para garantizar la continuidad de los procesos educativos entre docentes y estudiantes. Sin embargo, a pesar de los avances tecnológicos y las medidas adoptadas por los países, la modalidad de estudios virtual fue calificado como un proceso poco contribuyente (Tejedor et al., 2020), los cuales entre otros motivos mencionaban una falta de dinámica en el desarrollo de la clase, lecturas extensas y sobre todo un aprendizaje deficiente.

Las tecnologías de información y comunicación aportan diferentes elementos para mejorar el proceso de enseñanza y son un conjunto de herramientas. Son un medio que busca desarrollar espacios para la mejora de la interacción entre el docente y el estudiante. Este conjunto de herramientas aporta significativamente al proceso de formación en estudiantes (Gómez, 2018). El uso de las TIC en el aula, han aportado el alcance de los contenidos que se encuentran planificados, donde el docente ha logrado innovar este proceso, a través de las diferentes aplicaciones dándole un valor al proceso de enseñanza. De esta forma el docente genera y fortalece habilidades y destrezas para el desarrollo de competencias digitales que le han permitido poder aplicarlos de acuerdo a la naturaleza de su asignatura.

El aporte de estas herramientas ha sido de mucha utilidad en la formación de estudiantes en los diferentes niveles de aprendizaje. Sin embargo, producto de la pandemia Covid-19, el uso de estas tecnologías ha tomado mayor importancia. Es por eso que,

se ha visto la necesidad de integrar a los procesos de enseñanza el uso de múltiples medios con el fin de transmitir los contenidos ya planificados, considerando la forma de desarrollar estas clases en tiempos del encierro social como producto de la pandemia, lo cual implica enunciar tecnologías de aprendizaje y conocimiento con la finalidad de articular las variables que aporten de manera significativa a la forma y manera de la impartición de la clase, de ahí, se da la necesidad de establecer como el uso de la tecnología de información y comunicación (TIC) y las tecnología de aprendizaje y conocimiento (TAC), como estas variables se aporta al desarrollo de la educación en forma virtual en la Educación Superior, mediante la revisión documental y el análisis de experiencias implementadas en tiempo de la pandemia.

La forma de impartición de clases de la modalidad presencial a virtual en algunas instituciones a nivel superior debido a la pandemia no afecto mucho, ya que algunas ya lo realizaban, sin embargo, aquellas que no lo habían hecho antes les resulto un problema. Según (Miguel Roman, 2020), uno de los mayores problemas en la modalidad virtual, es el internet o la conectividad, otro de los problemas que se presento fue la incertidumbre que existe si los estudiantes están asimilando de manera eficiente los conocimientos impartidos por parte de sus docentes mediante esta modalidad; es por ello, que se debe tener muy en cuenta no solo realizar cambios a las clases a la ligera sino que realizar un modelo entendible para cada asignatura ya que todas son diferentes.

El uso de las tecnologías de la información en la educación, es una medida necesaria y urgente, esto debido al aislamiento social que toco vivir entre muchas cosas, a la brecha generacional que actualmente vivimos, proporcionando con este uso sin duda, una mejora significativa en el proceso de aprendizaje y enseñanza. Para (Garcia Soto, 2020), la educación superior es *“considerada como base para un buen desarrollo socioeconómico debido a la formación de capital humano que esta permite”*. Es decir, que es el apoyo que se tiene para mejorar tanto el nivel social como económico de un país por medio de la capacitación o enseñanza transmitidas a otras personas que permitirán mejorar el desarrollo de sus habilidades, capacidades y conocimientos beneficiando a la sociedad.

Con lo anteriormente descrito, los centros de enseñanza han dejado de ser la fuente de todo el conocimiento y se han transformado en facilitadores y gestores de los múltiples recursos de aprendizaje. Por ello, se han visto obligado a crear nuevas modalidades de estudio al establecer formas didácticas innovadoras para hacer más comprensibles los conocimientos tomando en cuenta las diversidades de la población. Los usuarios de estas tecnologías como los docentes deberán de tener una actitud positiva ante este nuevo reto y gran disposición a implementar nuevas estrategias didácticas apoyadas por las Tecnologías de la Información, para abrir canales de comunicación más eficiente y de forma permanente. Su capacidad creadora e innovadora será un factor preponderante para comunicar los conocimientos, para ello se deberán implementar instrumentos que permitan una mejor comprensión de los temas. Es por ello que, (Bautista, 2000), señala la importancia

de superar la mera preparación tecnológica y didáctica y ofrece algunos contenidos para la formación de los docentes, encaminados a sensibilizar, compensar, reflexionar e investigar lo que hacen y dejan de hacer las tecnologías en la génesis de desigualdades y de otras miserias naturales y sociales.

Para ello, es necesario crear métodos para que el estudiante aprenda y no para que el profesor enseñe; es por eso, que la tecnología propicia el medio y el resultado son los entornos de aprendizaje virtuales como una nueva forma organizativa de la enseñanza que permiten al profesor, de una manera pedagógica, gestionar y diseñar contenidos para ampliar sus conocimientos sobre algún tema, pero que, además, posibilita diseñar actividades y evaluaciones que propicien una retroalimentación y comprobación de los objetivos propuestos (Rodríguez1, 2018). El aprendizaje en los alumnos implica saber escuchar, interpretar y emitir los mensajes pertinentes en diversos escenarios haciendo uso de los medios, códigos y herramientas apropiadas; la adecuada identificación y ordenamiento de las ideas le permiten llegar a la información significativa donde el empleo de las tecnologías de la información sirven para solucionar de manera efectiva determinar la problemática establecida, para esto, se debe tener acceso a la información existente que está contenida en diversas fuentes ya sea impresa y/o digital, los conocimientos que ya poseen en este campo les permiten reconocer los elementos de la interfaz gráfica, la organización y ubicación de estos, el proceso de datos a través de sistemas automatizados permiten una mayor eficiencia de los recursos. Es indispensable la selección y uso de herramientas tecnológicas necesarias en la orientación del proceso docente-educativo de acuerdo con el contexto real del aprendizaje virtual. Ante esta realidad, el problema del curso es la necesidad de la gestión del proceso de enseñanza-aprendizaje desde una asignatura, integrando la metodología didáctica con las plataformas y herramientas tecnológicas.

El empleo de las TIC en la formación de la enseñanza superior aporta múltiples ventajas en la mejora de la calidad docente, tales como el acceso desde áreas remotas, la flexibilidad en tiempo y espacio para el desarrollo de las actividades de enseñanza-aprendizaje o la posibilidad de interactuar con la información por parte de los diferentes agentes que intervienen en dichas actividades. El uso de las tecnologías de la información en el proceso de enseñanza-aprendizaje consiste en ubicar los procesos de innovación hacia los diferentes entornos que permiten promover la construcción de espacios de aprendizaje más dinámicos e interactivos. Un ejemplo de ello lo constituyen los cambios que se han generado en torno a la concepción tradicional del aprendizaje centrada en el docente, hacia una perspectiva centrada en el estudiante. (Fandos, Jiménez, & González, 2018) nos indican, que, en todo proceso de enseñanza y aprendizaje, uno de los elementos fundamentales es la comunicación, entendida como el mecanismo mediante el cual el profesor y el alumno aportan en común sus conocimientos. En la actualidad, ésta suele estar influida por la tecnología de la información, es decir, puede hacer uso de instrumentos o medios que sirvan de enlace para intercambiar opiniones. Agregar estas tecnologías de la

información en el proceso de enseñanza-aprendizaje afecta en gran medida a la planeación de este proceso, es decir se tiene que ver las características, necesidades e intereses del estudiante, el tipo de cursos y, a su vez, la metodología y los medios técnicos que se deben utilizar.

Se hará referencia a los entornos de aprendizaje en internet: entornos de aprendizaje formal: objetos de aprendizaje y aulas virtuales. Entornos socio- comunicativos: teleconferencias, redes sociales profesionales, webseminar, blogs, wikis y foros. Entornos de aprendizaje informal: webs, redes sociales, medios de comunicación online, buscadores temáticos etc. Entornos de aprendizaje personal: autoconstruidos por cada sujeto. (Hernández, 2016), nos dice que las TIC pueden ser líneas relevantes en la investigación educativa, ya que en los últimos tiempos se han implementado nuevas tecnologías en el ámbito de la educación, las cuales ofrecen tanto a los estudiantes como a los docentes la oportunidad de poder interactuar entre sí, de igual forma ofrece herramientas y conocimientos necesarios para la realización de tareas, aumentando la participación de los estudiantes; de esta manera se ha dado la oportunidad de relacionarse, compartir ideas, criterios y conocimientos; permitiendo que este intercambio ayude a generar nuevos conocimientos entre los estudiantes.

La creación relacionada con los estilos de aprendizaje y la transformación de la práctica empírica y la información recibida da lugar a producciones diferentes, creativas e innovadoras en el aula. Las herramientas como aulas virtuales, chats educativos, videoconferencias a través de internet y plataformas educativas, todas estas herramientas se crean con la finalidad de que los estudiantes tengan facilidad para alcanzar un mejor aprendizaje. La mayoría de estas herramientas funcionan en línea y a través de internet facilitando a los estudiantes y maestros del poder dar y recibir clases desde distintos lugares, es decir vivimos la globalización de la educación, *“tecnología Social como una forma de diseñar, desarrollar, implementar y gestionar tecnología orientada a resolver problemas sociales y ambientales, generando dinámicas sociales y económicas de inclusión social y de desarrollo sustentable”*. (Gonzalez, 2020)

Las tecnologías de información y comunicación y las tecnologías de aprendizaje y conocimiento, nos sirven de apoyo a las distintas técnicas y formas de aprendizaje que son usadas por los educadores en la pandemia y en la actualidad. En el pasado asistir a una biblioteca a consultar una información era sumamente difícil por cuestiones de tiempos, distancias y costos que se incidían para realizar esta actividad. Hoy en día la situación ha cambiado, pues a través de la tecnología se puede realizar las investigaciones mediante internet, muchas veces desde las comodidades de nuestros hogares, y no solo eso, el reunirse antes era complicado, hoy en la actualidad las video conferencias se pueden reunir los estudiantes, e incluso se pueden reunir con estudiantes de todos lados, de diferentes ciudades y de diferentes países.

Las tecnologías de la información y comunicación (TIC) y las TAC (tecnologías de

aprendizaje y conocimiento) son un conjunto de tecnología que permiten mejorar el proceso de enseñanza de aprendizaje a través de medios tecnológicos de última generación. Pero a pesar que se cuenta hoy en día se cuenta con tecnología de cuarta generación, todavía existe esa brecha digital, lo cual significa que hay personas que sufren de analfabetismo digital, como lo indica el investigador tecnológico *“es así como el impulso que ha dado la internet ha hecho posible, por ejemplo, la enseñanza virtual, la cual ha revolucionado la forma en que se imparte docencia”*. (Valenzuela Zambrano, 2013)

En la actualidad existe muchas plataformas educativas o aulas virtuales, y el uso de las mismas están atesorando gran importancia y creciendo en un corto plazo. Una plataforma educativa es una herramienta indispensable para la interacción y comunicación de los cursos que se imparten en modalidad virtual, sin embargo, al inicio puede resultar complicado adaptarse el uso de esta herramienta porque la mayoría de los alumnos y docentes están acostumbrados al modelo tradicional.

Hrramientas TIC

1.- Com8s- herramienta colaborativa

Plataforma que permite mejorar la comunicación entre alumnos y profesores, Com8s está disponible en inglés, portugués y español, más que suficiente para potencializar una experiencia más global y enriquecedora.

2.- Lectrio

Según (Del Prete, 2019), en la actualidad las plataformas virtuales representan un instrumento importante dentro del ámbito educativo, debido a que tienen la capacidad de proveer a los estudiantes un aprendizaje personalizado. Este es el caso del entorno virtual Lectrio, que es una plataforma que permite a los docentes gestionar distintos cursos, contactarse con sus estudiantes, impartir conocimientos, materiales y otras múltiples funciones disponibles para cualquier tipo de dispositivo, aprovechando de esta manera el incremento tecnológico para desarrollar nuevos avances en la educación, puesto que las plataformas virtuales *“están siendo consideradas por los docentes como herramientas tecnológicas con fuertes potencialidades para su incorporación a la enseñanza”*.

3- Udemý

Según (Sanchez-Palacios, 2020) actualmente, dentro del sector educativo a nivel mundial, ha existido un gran auge con respecto a la utilización de entornos virtuales para la enseñanza académica, esto se debe al constate avance tecnológico y nuevas tendencias; un claro ejemplo es la plataforma Udemý que es un entorno virtual de aprendizaje, cuya función es permitir a los usuarios crear cursos, postear videos y demás contenido educativo, el mismo que es promocionado con el fin de obtener rentabilidad a cambio, esto es de gran ayuda para los alumnos, ya que *“usando aulas virtuales en el aprendizaje de los estudiantes ayuda a los mismos a construir su propio conocimiento en base a conocimientos previos”*.

4.- Moodle

Moodle es una plataforma muy versátil que permite el desarrollo de las clases dentro de un entorno virtual de aprendizaje, en el cual se gestionan las actividades a cumplir por parte de los estudiantes. Es una de las plataformas virtuales de aprendizaje más utilizadas, al ser de libre acceso se pueden generar los contenidos y tener derechos de autor. Su entorno permite configurar y cuenta con objetos TAC como actividades, foros wikis, mensajería entre otros.

5.- Classroom

Es una herramienta muy amigable que forma parte de Suite de Google, su dinamismo ha favorecido que muchas instituciones de Educación Superior hagan uso de sus aplicaciones, es muy fácil para trabajar y solo se requiere una cuenta dentro de Gmail para tener acceso.

Herramientas TAC

Son herramientas que aportan al cumplimiento de los objetivos dentro del proceso de enseñanza aprendizaje, estableciendo énfasis en las tareas de aprendizaje y nuevo conocimiento (Orcera Exposito, 2017). Además, favorecen a la creación de objetos de aprendizaje mediante el uso de repositorios digitales y la interacción de métodos flexibles de comunicación e interacción entre el docente y el estudiante.

Las TAC son una oportunidad para provocar el salto cualitativo en los sistemas educativos necesario para satisfacer las necesidades de la sociedad, que demanda cada vez más de profesionales capaces propulsar las constantes transformaciones que el propio desarrollo de la ciencia y la tecnología generan. Esto requiere, sin lugar a dudas, la revisión urgente de la organización, currículos y metodologías de los procesos educativos (Moriya, 2016) en particular los relativos a la formación docente, por ser este profesional el encargado de la educación de las nuevas generaciones, responsables de la continuidad del desarrollo de las naciones.

En todo proceso formativo, la metodología es de vital importancia para el logro de los objetivos de los programas; el diseño de estrategias metodológicas innovadoras son esenciales en la transformación de los procesos de aprendizaje y formación, ya que contribuye a asegurar la comprensión de los estudiantes del mundo en que viven (Matos, 2016) tales estrategias, al ser contextualizadas y diseñadas de acuerdo con las necesidades de aprendizaje de los futuros docentes, no pueden eludir el empleo de las TAC como medios didácticos para alcanzar un aprendizaje significativo.

1.-ShowMe

Permite crear y compartir en formato vídeo, tanto al alumnado como al docente, contenidos de forma intuitiva, práctica y muy visual. La aplicación pone a disposición de los usuarios una pizarra virtual en blanco con la que poder grabar dibujos, cuentos, cómic, fotos, ilustraciones, esquemas. Ofreciendo también la posibilidad de incluir en tiempo real, vía audio, las explicaciones oportunas.

2.-FlipaClip

Es un recurso educativo digital, pensado para utilizar desde una tablet y con un lápiz, con el que dibujar historietas con animación, marco por marco. Su objetivo es generar en formato digital las antiguas historietas animadas que partían de un dibujo y se les daba movimiento al pasar de página. Para ello, da la posibilidad de realizar animaciones, historias, boceto e incluye numerosas herramientas básicas para su ejecución como, por ejemplo, lápices con diversos grosores, pinceles, goma de borrar, colores, formas geométricas o botones de hacer y deshacer.

3.-Rec Studio

Esta aplicación para crear podcasts de voz acompañada de música y efectos de sonido transforma el aula en un verdadero estudio de radio con tan solo un dispositivo electrónico (Tablet, ordenador o teléfono móvil). Su finalidad es favorecer el trabajo de la expresión oral del alumnado a través de la creación de programas de radio en directo o en diferido.

MATERIALES Y MÉTODOS

Se presenta una perspectiva cualitativo y documental, donde se identifica a las variables de estudio como las tecnologías de información y comunicación, y las tecnologías de aprendizaje en su aportación al proceso de aprendizaje enseñanza en las instituciones de Educación Superior en tiempos de COVID-19 a través de la búsqueda de información relevante para la argumentación epistemológica.

Al elaborar la caracterización teórica con las fuentes bibliográficas y su relación con el objetivo de estudio, se identificaron las herramientas en tecnología de información y comunicación y las tecnologías de aprendizaje y conocimiento, utilizadas por la institución educativa superior, las cuales previamente fueron analizadas por cada uno de sus autores y propuestas para dar respuesta a la situación acontecida en tiempos de pandemia, esto permitió determinar las experiencias obtenidas en la institución, para convertirse en línea base de la investigación realizada.

La investigación de las diferentes plataformas permitió establecer la importancia del uso de estas tecnologías para determinar su utilidad y aplicación, en tiempos de pandemia en el proceso de aprendizaje enseñanza en la institución de Educación Superior, permitiendo dar respuesta al objetivo planteado.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Los resultados evidencian una serie de aplicaciones de herramientas tecnológicas como recurso de apoyo para dar respuesta al escenario presentado producto de la pandemia COVID-19 por tanto, se evidencia las aplicaciones implementadas y sugeridas desde la revisión bibliográfica, como se muestra en la tabla 1

Autor	Herramientas utilizadas:	Observación
Vite, 2020	TIC Plataforma de enseñanza: Classroom TAC Herramientas tecnológicas Suite de google Drive, documentos, Hoja de Cálculo, Presentaciones.	La pandemia generó en varias instituciones un escenario desfavorable para el inicio de clases, sin embargo, luego de un proceso de análisis se estableció la planificación y organización para el desarrollo de clases a través de herramientas tecnológicas como apoyo al inicio de clases, el cual fue desarrollado en Ecuador
Organización de las naciones unidas para la educación. La ciencia y la cultura, 2020	TIC Plataforma de enseñanza: Plataformas streaming, Su marco de referencia establece planificar, apoyar, reabrir, rediseñar, recuperar y reestructurar.	En su reporte de mayo 2020, identifica la necesidad de establecer mecanismos para el uso e implementación de plataformas streaming a fin de virtualizar las actividades académicas y continuar con la formación de profesionales.
Inocente-Díaz & Díaz-Pizan, 2020	TIC Plataforma de enseñanza: Classroom TAC Herramientas tecnológicas Suite de google Drive, documentos, Hoja de Cálculo, Presentaciones.	El modelo de enseñanza aplicado se adapta al Flipped Learning Online donde el estudiante desarrolla su conocimiento en el marco de un trabajo asincrónico, el cual fue desarrollado en Perú.
Archer & De Gracia, 2020	TIC Plataforma de enseñanza: Las universidades han identificado plataformas de acceso oportuno como Edmodo. TAC Herramientas tecnológicas: WhatsApp	La desigualdad de acceso a la tecnología identificó la necesidad que se vean en la necesidad de continuar las actividades en tal sentido la digitalización permite transformar su manera de enseñar y por ende las herramientas que la incorporan, el cual es desarrollado en Panamá.
Iglesias, et al., 2020	TAC Herramientas tecnológicas: Grupos de WhatsApp, correo electrónico, llamada telefónica, portafolio digital.	En Cuba la escuela de Doctorado implementó estrategias tecnológicas para la formación de sus doctorandos generando resultados favorables hasta el momento.
Martínez-Garcés & Garcés-Fuenmayor, 2020	TAC Herramientas tecnológicas: Herramientas que permiten crear, editar y controlar los procesos de enseñanza de manera sincrónica.	En Colombia se identificó las competencias digitales de los docentes, analizando sus niveles actuales para proyectarlas a través de procesos de capacitación

Tabla1. Herramientas tecnológicas utilizadas en tiempo de pandemia.

Como se puede apreciar en la tabla 1, las instituciones de Educación Superior han implementado el uso de diferentes herramientas TIC, las cuales están identificadas al uso de plataformas virtuales de aprendizaje, y para el desarrollo de la clase el uso de herramientas TAC, en tal sentido se procede a desagregar sus aplicaciones, como se muestra en la tabla 2.

Los resultados muestran que el uso de las tecnologías de información y comunicación, y las tecnologías de aprendizaje han permitido aminorar el impacto de la pandemia COVID-19 en las instituciones de Educación Superior, en tal sentido se requiere potenciar las competencias de los docentes universitarios, a fin de poder implementar el uso de tecnologías en el proceso de enseñanza aprendizaje, de la misma manera es necesidad de cada docente fortalecer sus competencias digitales, para lo cual las Instituciones de educación superior deben proyectar acciones que aporten a la capacitación y fortalecimiento del uso de los medios digitales.

Detalle	Tecnologías	Aplicación
Plataformas virtuales de enseñanza aprendizaje	TIC: Moodle, Blackboard, Edmodo, teams TAC: Tareas, foros, Wikis, cuestionarios, evaluación.	Son utilizadas como gestor de contenidos para el depósito de las tareas y actividades planificadas por el docente
Herramientas tecnológicas	TAC: Plataformas de videoconferencia, zoom, Google Meet, Teams, Kahoot, Quizzes, Peadlet	Son aplicaciones informáticas aplicadas al proceso de enseñanza y aprendizaje

Tabla 2. Herramientas TIC - TAC utilizadas.

Las tecnologías de información y comunicación, y las tecnologías de aprendizaje aplicadas al proceso de enseñanza aprendizaje, se han convertido en la base principal para el desarrollo de las actividades académicas en las instituciones de educación superior en tiempos de pandemia, por tal razón, cada universidad de acuerdo a su equipo de trabajo ha identificado las herramientas que de acuerdo a las necesidades de los estudiantes, asignatura y cada contexto beneficia a su actividad, es por esta razón que se debe analizar su correcta implementación y aplicación, a fin de obtener resultados favorables y dar continuidad al proceso educativo, con la finalidad de alcanzar la calidad, eficiencia y pertinencia educativa en la educación superior.

De la misma manera planteó (Vite, 2020) en su investigación, en que la subraya al uso de tecnología como un aporte al proceso de enseñanza y aprendizaje, pero debe ser llevado de la mano de procesos de acompañamiento, a fin de generar espacios de retroalimentación al docente y al estudiante. De la misma manera (Martinez-Garces, 2020), contempla mediar el uso de tecnología a través del análisis previo para identificar la que más se adapte a necesidades institucionales, para lo cual es fundamental generar una matriz de prioridad que identifique las más necesarias de acuerdo al entorno educativo.

CONCLUSIONES

Las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) y las tecnologías de aprendizaje y conocimiento (TAC), han tomado el protagonismo en estas épocas de pandemia, dado que, estas herramientas tecnológicas con las herramientas que aportan al cumplimiento de los objetivos dentro del proceso de enseñanza aprendizaje ha permitido dar continuidad a los procesos de enseñanza-aprendizaje de los estudiantes ya que brindan soporte y permiten mantener una buena administración escolar y fomentar la educación a distancia. Por su parte la didáctica ha sentido el efecto de la incursión tecnológica, gracias a esta, los recursos presentados por los docentes son mucho más llamativos, dinámicos e interactivos.

El éxito de la aplicación de las nuevas tecnologías en el ámbito educativo dependerá, en gran medida, de la actitud y de las competencias del docente en materia tecnológica, las

destrezas mínimas con las que deben contar y hacer énfasis en el dominio de la ofimática, utilización de periféricos, materiales multimedia y redes sociales. El docente se convertirá en un cyberprofesor en la aldea globalizada, donde aplica todo su ingenio mediante los adelantos tecnológicos de los cuales puede disponer.

REFERENCIAS

Archer, N. &. (s.f.). Educacion superior y Covid-19 en la republica de Panama . Educacion Superior en America Latina, 8.

Barberá, E. (2000). Proceso del estudio de enseñanza universitaria a distancia con el uso de nuevas tecnologías. Revista Iberoamericana de Educación a distancia, 9-26.

Bautista, A. (2000). Tres temas tecnológicos para la formación del profesorado. Revista de educación, 167-187.

Berge, Z. L. (1995). Facilitating Computer Conferencing: Recommendations From the Field. Educational Technology, 22-30.

Del Prete, A. &. (2019). Las plataformas de formacion virtual: algunas variables que determinan su utilizacion . Apertura, 11(2), 138-153.

Fandos, M., Jiménez, J., & González, Á. (09 de 06 de 2018). Estrategias didácticas en el uso de las tecnologías de la información y la comunicación. Obtenido de [www.comunidadandina.org](http://www.comunidadandina.org/bda/docs/VE-EDU-003.pdf): <http://www.comunidadandina.org/bda/docs/VE-EDU-003.pdf>

Garcia Jimenez, F. &. (2013). Las TIC en la escuela. Teoria y practica . Obtenido de Las TIC en la escuela. Teoria y practica : <https://n9.cl/c7q15>

Garcia Soto, G. G. (2020). Calidad en la educaion superior en linea:in analisis torico. Educacion , 44(2), 1-16.

Gisbert, M. (1997). El docente y los entornos virtuales de enseñanza-aprendizaje . Recursos tecnologicos para los procesos de enseñanza aprendizaje, 126-132.

Gómez, I. R.-C. (2018). La formacion del profesorado desde una prespectiva interdisciplinar con TIC y TAC. Memoria del programa de Xarxes-I3CE de calidad, inovacione investigacion en docencia universitaria.

Gonzalez, M. (2020). Mas alla del producto: un abordaje local sobre el diseño del producto-sistema-servicio para la sustentabilidad y tecnologia de inscursion social. Cuadernos del Centro de Estudios de Diseño y comunicacion,21, 91-109.

Gutiérrez, A. (2008). Las TIC en la formación del maestro: realfabetización digital del profesorado. Revista Interuniversitaria de formación del profesorado, 191-206.

Heeren, E., & Collis, B. (1993). Design considerations for telecommunications-supported cooperative learning environments: concept mapping as a telecooperation support tool. Journal of Educacational Multimedia and Hypermedia , 107-127.

Iglesias, M. M. (2020). Formacion doctoral en la universidad de ciencias medicas de cienfuegos utilizando las vías no presenciales, en tiempos del Covid-19. *Medisur*, 18(3).

Inocente-Diaz, M. &.-P. (2020). Educacion superior dental: un reto para el docente universitario en tiempos de pandemia. *Sanmarquina*, 23(3), 215-218.

Latona, K. (1996). *Case Studies in Flexible Learning*. Case Studies in Flexible Learning. . Sydney: University of Technology.

Marqués Graells, P. (2000). Fnciones de los docentes en la sociedad de la información. *Revista Sinergia*, 5-7.

Marqués Graells, P. (09 de 06 de 2018). Impacto de las TIC en educación: Funciones y limitaciones . Obtenido de www.pangea.org: <http://www.pangea.org/peremarques/siyedu.htm>

Martinez-Garces, J. &.-F. (2020). Competencias digitales docentes y el reto de la educacion virtual derivado de la covid-19. *Estudios educativos*, 13-40.

Mason, R. (1991). Moderating educational computer conferencing. *Deosnews*, Vol. 1 No. 2.

Mason, R. (octubre de 1998). Models of online courses. Obtenido de http://www.aln.org/alnweb/magazine/vol2_issue2/masonfinal.htm

Matos, R. Y. (2016). Procederes metolologicos: via para implementar las estrategias curriculares. *Educacion y Sociedad*, 14(1), 52-61.

Miguel Roman, J. (2020). La educacion superior en tiempos de pandemia: una vision dsde dentro del proceso formativo. *Latinoamericana de estudios educativos* 50, 13-40.

Moran, L., & Myringer, B. (1999). Flexible learning and university change. *Higher Education Through Open and Distance Learning* , 57-72.

Moriya, E. T. (2016). Formacion de docentes para el uso de tecnologias digitales . *Universal Journal of Educational Research*, 4(6), 1288-1297.

Orcera Exposito, E. M. (2017). Aplicacion de las TAC en un entorno AICLE. *Aula de encuentro*, 143-162.

Organizacion de las naciones unidas para la educacion, I. c. (2020). Covid-19 y educacion superior: De los efectos inmediatos al dia despues. Obtenido de UNESCO: . <http://www.iesalc.unesco.org/wp-content/uploads/2020/05/COVID-19-ES-130520.pdf>

Pérez I, G. A. (2002). Nuevas estrategias didácticas en entornos digital para la enseñanza superior. En J. Salinas, & A. Batista, *Didáctica y tecnología educativa para la universidad en un mundo digital*. Panamá: Imprenta Universitaria.

Rodriguez1, I. M. (09 de 06 de 2018). Herramientas para la producción de material didáctico para la modalidades de enseñanza semipresencial y a distancia. Obtenido de http://scielo.sid.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1024-94352007000800008

Salinas, J. (1997b). Enseñanza flexible, aprendizaje abierto. Las redes como herramientas para la formación. En M. Cebrián, Recursos tecnológicos para los procesos de enseñanza y aprendizaje. Málaga: Universidad de Málaga.

Salinas, J. (1999). El rol del profesorado universitario ante los cambios de la era digital. Encuentro Iberoamericano de Perfeccionamiento Integral del Profesor Universitario. Caracas Venezuela.

Salinas, J. (2002). Modelos flexibles como respuesta de las universidades a la sociedad de la información. Acción Pedagógica, Vol. 1, No. 1.

salud, O. P. (2020). Que es el Coronavirus 19 y medidas de prevencion. Obtenido de Que es el Coronavirus 19 y medidas de prevencion: <https://n9.cl/ojtl0>

Sanchez-Palacios, L. (2020). Impacto del aula virtual en el proceso de aprendizaje de los estudiantes. Internacional tecnologica-educativa docentes 2.0, 75-82.

Tejedor, S. C. (2020). Educacion en tiempos de pandemia: reflexion de alumnos y profesores sobre la enseñanza virtual universitaria. Revista Latina de Comunicacion Social, 19-40.

Tejedor, S. L. (s.f.). Educacion en tiempos de pandemia: reflexion de alumnos y profesores sobre la enseñanza virtual +universitaria .

UNICEF. (2020). La educacion tiene que continuar y todos debemos apoyarla. Obtenido de La educacion tiene que continuar y todos debemos apoyarla: <https://n9.cl/iq2zu>

Valenzuela Zambrano, B. y. (2013). Aprendizaje autoregulado a traves de la plataforma virtual Moodle. Educacion y educadores, 16(1), 66-79.

Vite, H. (2020). Estrategias tecnologicas y metodologicas para el desarrollo de clases online en instituciones educativas. Conrado, 16(75), 259-265.

IMPACTO DE LAS TECNOLOGÍAS EN LOS DOCENTES DE NIVEL BÁSICO DURANTE LA PANDEMIA DEL COVID-19

Data de submissão: 17/05/2023

Data de aceite: 03/07/2023

María de Lourdes Ahumada Ruiz

Doctorado en Educación en Gestión
Innovación Tecnológica, Universidad
Virtual de Estudios Superiores (UNIVES),
Ocupación (Docente), Universidad de
Guadalajara, Centro Universitario de los
Valles de la Universidad de Guadalajara
Ameca Jalisco México

Derivado del proyecto:
Impacto de las Tecnologías
en Docentes de la Primaria
Marcela González de
Lutteroth

RESUMEN: En México la contingencia sanitaria del Covid-19 ha golpeado fuertemente el sistema educativo tradicional impactando a los docentes y alumnos de nivel básico. A consecuencia de ello sean presentado sucesos históricos a nivel mundial en el sistema educativo tradicional al querer transformar todo el sistema educativo de la noche a la mañana en un sistema virtual lleno de tecnologías educativas, con nuevas estrategias didácticas, innovando las estrategias de

enseñanza aprendizaje y la incorporación de nuevas plataformas educativas en una modalidad virtual.

Así mismo la contingencia sanitaria del Covid-19 trajo consigo muchas dificultades y esto nos llevó a adentrarnos en un mundo virtual poco explorado e investigar el **“Impacto de las tecnologías en los docentes de nivel básico durante la pandemia”**. Actualmente docentes y alumnos se adentran en la modalidad virtual con el compromiso y la obligación de garantizar la calidad educativa.

El objetivo de esta investigación es analizar el impacto que las herramientas tecnológicas educativas han provocado en los docentes durante el confinamiento, para buscar alternativas que puedan solventar la problemática y cubrir el ciclo escolar actual, aplicando estas a su práctica pedagógica mediante un cuestionario para los docentes de nivel básico.

Implementamos la metodología de la enseñanza aprendizaje, en un estudio descriptivo etnográfico mediante una técnica de recogida de datos mediante un cuestionario para los docentes, obtuvimos como resultado de la investigación cualitativa la validez, mediante la recolección de datos del instrumento, en una muestra

aplicada a 11 docentes de educación básica, la enseñanza tiene como pilar fundamental proporcionar medios para estructurar experiencias propias de diferentes formas y que estas sean accesibles para lograr un aprendizaje satisfactorio, ahora las actividades que realizan los alumnos se desarrollan dentro y fuera del aula mediante dispositivos electrónicos como tabletas, laptop, celulares, computadoras de escritorio, etc. Por consiguiente, el aprendizaje significativo implica una fuerte interrelación sociocultural entre el docente y el alumno, creando y promoviendo espacios de trabajo colaborativo mediante una participación activa que permitan obtener nuevos conocimientos de una manera más efectiva.

PALABRAS CLAVE: pedagogía, tecnología, herramientas tecnológicas, docentes, alumnos.

IMPACT OF TECHNOLOGIES ON BASIC LEVEL TEACHERS DURING THE COVID-19 PANDEMIC

ABSTRACT: In Mexico, the Covid-19 health contingency has hit the traditional education system hard, impacting basic level teachers and students. As a result of this, historical events are presented worldwide in the traditional educational system by wanting to transform the entire educational system overnight into a virtual system full of educational technologies, with new didactic strategies, innovating teaching-learning strategies and the incorporation of new educational platforms in a virtual modality.

Likewise, the health contingency of Covid-19 brought many difficulties and this led us to enter a little-explored virtual world and investigate the “Impact of technologies on basic level teachers during the pandemic”. Currently, teachers and students are entering the virtual modality with the commitment and obligation to guarantee educational quality.

The objective of this research is to analyze the impact that educational technological tools have caused on teachers during confinement, to find alternatives that can solve the problem and cover the current school year, applying these to their pedagogical practice through an interview among teachers. basic level.

We implemented the teaching-learning methodology, in a descriptive ethnographic study using a data collection technique through interviews for teachers, we obtained validity as a result of qualitative research, by collecting data from the instrument, in a sample applied to 11 Basic education teachers, teaching has as a fundamental pillar providing means to structure their own experiences in different ways and that these are accessible to achieve satisfactory learning, now the activities carried out by students are carried out inside and outside the classroom through electronic devices such as tablets , laptop, cell phones, desktop computers, etc. Therefore, meaningful learning implies a strong sociocultural relationship between the teacher and the student, creating and promoting collaborative work spaces through active participation that allow obtaining new knowledge in a more effective way.

KEYWORDS: pedagogy, technology, technological tools, teachers, students.

INTRODUCCIÓN

Esta investigación se realizó en la ciudad de Colotlán Jalisco México en la escuela Marcela González de Lutteroth, es una de las 74 escuelas de la ciudad, es una escuela de sector público, de nivel educativo primaria, de turno matutino. La escuela tiene 363 alumnos, de los cuales 223 son niñas y 140 son niños, cuenta con 16 docentes y 12 grupos

de nivel básico. El instrumento se aplica solo a los docentes de primero, segundo y tercer grado, en una muestra de diez docentes, observando que los comparativos son pocos y los resultados pueden ser los mismos se extendió la muestra a once docentes considerando primero, segundo y tercero, en los grupos A y B, así mismo se consideró a los docentes de educación física, artes, música, inglés, computación.

El objetivo de esta investigación es identificar las experiencias vividas de 11 docentes de nivel básico en el uso de las herramientas tecnológicas educativas en su práctica pedagógica durante la contingencia sanitaria del Covid-19. La metodología sigue un estudio cualitativo mediante una técnica de recogida de datos en un cuestionario utilizando como instrumento el software estadístico PSPP para obtener la validez de los resultados.

Los docentes en su mayoría no utilizan las tecnologías para su práctica docente, a consecuencia de la emergencia sanitaria del Covid-19, el sistema educativo tradicional sufrió una serie de cambios en sus programas educativos, cambios irreversibles los cuales tenemos que enfrentar, ya lo dice Cabero, (2007) “Las nuevas tecnologías de la informática y la comunicación se están convirtiendo en un elemento clave de nuestro sistema educativo”, en sí, no podemos mejorar los planes de estudio del magisterio, los cuales sufren modificaciones cada 4 o 5 años, pero si podemos preparar al personal docente para enfrentar el sistema educativo ante la contingencia sanitaria de Covid-19, innovando las practicas pedagógicas de los docentes con amplios criterios y conocimientos en metodologías didácticas, basadas en innovación tecnológica educativa e incorporando recursos didácticos digitales y tecnológicos.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.

La problemática que da pie a la presente investigación, es el impacto que ha sufrido el sistema educativo tradición al enfrentar la pandemia mundial del Covid-19, cuando el docente no cuenta con las competencias tecnológicas necesarias para rediseñar el entorno, e implementar nuevas estrategias didácticas en los programas educativos dentro del aula.

El hecho de que docentes y alumnos en la actualidad están trabajando bajo la modalidad de clases en línea por el compromiso y la obligación que ha surgido de rescatar el sistema escolar a causa de la contingencia sanitaria, esta no garantiza la calidad en su labor docente hacia los alumnos y que estos a la vez estén adquiriendo los mismos conocimientos que en una clase presencial, por lo anterior se pretende identificar las deficiencias y necesidades que tienen los docentes en la implementación, uso y actualización de tecnologías educativas dentro del aula.

Algunas investigaciones han demostrado que son pocos los profesores que emplean recursos tecnológicos en un contexto educativo; y si lo hacen, su utilización no es previamente planificada ni metódica, por lo que los recursos empleados carecen de potencial pedagógico (Paiva, 2002; Peralta y Costa, 2007; citados en García, et al., 2014).

Según los investigadores, el poco uso de estas herramientas se relaciona con la falta de confianza para la implementación de las tecnologías, más aún si esta implementación se formula en contextos de enseñanza con objetivos pedagógicos (Almerich, Suárez, Jornet y Orellana, 2011; Tearle, 2003). Es por ello que las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) pasan a tener un papel secundario dentro de la planificación educativa de un docente, reduciendo la posibilidad de uso de las herramientas, y a su vez, de adquirir seguridad para implementarlas.

MARCO TEORICO Y REFERENCIAL

La presente investigación tiene como objetivo presentar desde un enfoque cualitativo la validez interna y externa del instrumento aplicado. La percepción del aprendizaje de los docentes en el uso de las herramientas tecnológicas en el proceso de enseñanza-aprendizaje en los alumnos de primero, segundo y tercero grado del nivel básico. Los sectores educativos entran en la búsqueda de adaptarse a una modalidad e-learning e imponer nuevos retos, para el sistema educativo y las instituciones. Los sectores educativos entran en la búsqueda de adaptarse a una modalidad e-learning e imponer nuevos retos, para el sistema educativo y las instituciones.

Uno de los más grandes retos para la educación en el siglo XXI es la transmisión de conocimientos haciendo uso de las TIC, a través de herramientas tecnológicas en la web. En las diferentes modalidades de educación interactiva, sea presencial o a distancia, la didáctica es la habilidad de orientar el proceso educativo por medio de diferentes recursos, medios o normas. Así, hoy en día, en esta era digital, los docentes pueden hacer uso de una gran diversidad de herramientas tecnológicas que encontramos en internet como blogs, chats, foros, entre muchos otros, que le permiten mediar en el proceso educativo enseñanza-aprendizaje. Estos recursos o herramientas educativas ligadas a la tecnología, promueven diferentes dinámicas que facilitan la adquisición y construcción de nuevos conocimientos, nuevos escenarios tecnológicos de aprendizaje, herramientas más efectivas, innovadoras y capaces de captar la atención de sus estudiantes.

Identificar el impacto generado por la pandemia del Covid-19 en el sistema educativo mexicano a un modelo flexible, permitirá identificar y definir variables de las actividades académicas desarrolladas durante el tiempo del confinamiento y la incorporación a una nueva normalidad basada en tecnologías.

No obstante, la gestión pedagógica de los docentes, es mucha y se requiere de una planeación diversificada en trabajo colaborativo para que al menos el 80% de los docentes utilicen la tecnología como una herramienta didáctica. El incorporar, los espacios de formación pedagógica con el propósito de hacer la transición de lo tradicional hacia un aprendizaje más constructivo por parte de los docentes.

Cabrera (2018) menciona: “Los docentes constituyen el verdadero motor de

la misma, porque sin ellos no tendría sentido el proceso de enseñanza aprendizaje, al convertirse en el principal activo de una escuela más que los recursos y materiales que posee... Por tal motivo, el docente debe ser un agente satisfecho que se identifique con la unidad educativa a la que pertenece”.

Por su parte, Sein, Fidalgo y García (2014) comentan que “La innovación educativa es un área interdisciplinar que integra conocimientos tecnológicos y pedagógicos, pero para que sea efectiva se necesita conocer e identificar buenas prácticas generadas por el propio profesorado” (p. 4).

También Feo (2010) dice que “Las estrategias didácticas son los procedimientos (métodos, técnicas, actividades) que los docentes emplean para construir y lograr metas que se han propuesto en el proceso enseñanza aprendizaje”.

El municipio de Colotlán está ubicado en la región norte del estado de Jalisco, en México, el cual cubre un área de aproximadamente 685 kilómetros cuadrados, por su superficie se ubica en la posición 41 con relación al resto de los municipios del estado, ubicado en las coordenadas 22°12'N 103°18'O, a una altura de 1,750 a 2,500 metros sobre el nivel del mar en zonas planas. La superficie presentada en zonas planas es de (38%), zonas accidentadas (30%) y semiplanas al noroeste (32%); existen estribaciones en la sierra el carrizo y la mesa del peñasco prieto; al oeste se encuentra el cerro del mirador, cerro de las peñas y del peñasco andino; al este y suroeste se encuentran los cerros el chichimeca, la boquilla y al sur están las estribaciones del pichón.

Colotlán contaba con un total de 6008 individuos económicamente activos en el año 2000. El sector manufacturero emplea a la pluralidad de esta población (30.6%), seguido por los sectores comerciales (mayoreo y menudeo) 13.6%, mientras que la agricultura y ganadería 12,0%.

Muchas familias dependen de las remesas enviadas por familiares que residen y trabajan en Estados Unidos. Los miles de dólares que son recibidos a diario son parte de la economía del municipio y, como en muchos otros municipios mexicanos, son indispensables para la supervivencia en comunidades y pueblos donde las oportunidades económicas escasean.

Siendo la educación una llave maestra ya que incide simultáneamente sobre la equidad, el desarrollo y la ciudadanía. La educación es esencial para desarrollar una competitividad basada en el uso más intensivo del conocimiento. Pero es también un derecho social y cultural, ya que el tener educación te permite acceder a trabajos de calidad. Por ello la educación es crucial para superar la reproducción intergeneracional de la pobreza y la desigualdad. El rezago educativo afecta al 23.6% de la población, es decir que 3,934 individuos presentaron esta carencia social. Así mismo la zona norte de Colotlán es habitada por personas de origen étnico Wixárika, cuya lengua lleva el mismo nombre que su cultura, esto representa el 2.7% de la población del municipio. La educación ha generado cambios notorios en los estilos de vida del municipio en ambientes socio-

METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

La metodología utilizada en este trabajo de investigación, fue de tipo cualitativa etnográfica con el objetivo de investigar y observar el impacto que pueden tener los docentes en el uso de herramientas tecnológicas educativas al ser implementados en el sistema educativo tradicional mexicano, esto a consecuencia del impacto generado por la contingencia sanitaria del Covid-19.

La técnica a utilizar para llevar a cabo el proceso de recolección de datos, será mediante un instrumento de medición, cuestionario para recolectar y analizar los datos que se aplicaran a los docentes a fin de encontrar resultados confiables, que puedan ser procesados en el software PSPP, en una muestra de un grupo de 11 docentes de nivel básico que buscan la manera de integrar herramientas tecnológicas educativas en su práctica pedagógica.

Uno de los principales métodos es diseñar un plan en forma rígida mediante una serie de cuestiones, conceptos o variables para identificar las necesidades de los docentes en base al uso y aplicación de herramientas tecnológicas educativas como parte del proceso de enseñanza aprendizaje, se implementará la investigación descriptiva en la planificación.

La metodología desde el enfoque cualitativo ¿Cómo influyen las tecnologías en el mejoramiento de los procesos de enseñanza-aprendizaje de los docentes en el sistema educativo básico?, en una muestra de 11 docentes de primero, segundo y tercer grado del grupo A y B, docentes de música, inglés, artes, educación física y computación, que permita identificar el desarrollo de habilidades de los docentes, para ello se elaboró un instrumento mediante un cuestionario de 10 preguntas para identificar la práctica pedagógica y su relación con las tecnologías durante la contingencia sanitaria del Covid-19, para la transcripción del cuestionario se utilizó el software estadístico PSPP para el análisis de los datos, se generaron los resultados por medio de tablas que sintetizan la frecuencia de las preguntas aplicadas.

RESULTADOS

La aplicación de análisis y resultados demuestran que los docentes no hacen uso de las herramientas tecnológicas educativas en el aula. Según los investigadores, el poco uso de estas herramientas se relaciona con la falta de confianza para la implementación de las tecnologías, más aún si esta implementación se formula en contextos de enseñanza con objetivos pedagógicos (Almerich, Suárez, Jornet y Orellana, 2011; Tearle, 2003).

El punto de partida para implementar tecnologías académicas como apoyo para los docentes, mediante los resultados que a continuación se presentan reflejan el estudio y el análisis de un conjunto de 11 preguntas basadas en un cuestionario aplicado a 11

docentes, quienes dieron su libre opinión. Los resultados encontrados permiten evidenciar que el desempeño docente y los métodos didácticos no han influido positivamente y se ha observado que:

- El 100% de los docentes no recibe capacitación por parte del plantel educativo, para incorporar herramientas tecnológicas educativas.
- El 80% de las instituciones educativas públicas no cuentan con herramientas tecnológicas educativas y software educativo como parte de la práctica docente.
- El 90% de los docentes no hacen uso de las tecnologías en su práctica pedagógica.
- El 10% de los docentes afirman no requerir de herramientas tecnológicas para un buen desempeño docente para la implementación de sus clases.
- El 100% de los docentes utilizan estrategias pedagógicas no tecnológicas para la implementación de sus clases.
- El 90% de los docentes afirman que no utilizan el internet para aplicar a su práctica pedagógica.
- El 100% de los docentes cuenta con al menos un dispositivo con acceso a internet

De acuerdo con el INEGI (2020), el 65.7 % de los estudiantes recurrió al uso de los teléfonos inteligentes con herramienta digital que le permitió dar continuidad a sus actividades durante la contingencia. Los resultados obtenidos han demostrado que el docente requiere de apoyo y capacitación constante en el uso de herramientas educativas tecnológicas que atiendan y respondan a las nuevas practicas educativas, debido a que las mismas son una excelente herramienta pedagógica para la apropiación de conocimientos de los estudiantes, que garantice la calidad educativa ante un nuevo sistema educativo.

DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

En conclusión, los docentes que no contaban con una metodología educativa basada en herramientas tecnológicas educativas, han enfrentado la contingencia sanitaria de Covid-19, capacitándose constantemente de manera autónoma en el descubrimiento de nuevas prácticas pedagógicas. Según Vidal (2006) en un informe de la comisión europea sobre entornos de aprendizaje comenta que estos no dependen del uso de la tecnología en sí mismos, sino de la capacidad del profesor para usar las tecnologías como un apoyo para modificar las prácticas pedagógicas tradicionales y saber transmitir conocimientos a los alumnos.

La prueba piloto mostró mejoras y cambios de opinión entre los docentes, se implementó la metodología de la enseñanza-aprendizaje mediante actividades que tradicionalmente se hacían en el salón. Las herramientas tecnológicas educativas

promueven un aprendizaje significativo en los estudiantes, las tecnologías benefician la educación, mejora las habilidades y competencias de los docentes, ya lo dice Oviedo, et al. (2014) cabe señalar que el rol del docente en tiempos de Covid-19 ha cambiado la modalidad tradicional a una modalidad virtual, menciona que una de las características de los docentes es actualizarse en nuevos conocimientos tecnológicos, por lo tanto la capacitación permanente nos llevará a superar cualquier tipo de situación presentada en el sistema educativo.

Hablar de educación y tecnología es más que hablar de quipos de computo y dispositivos, los cuales han venido a brindarnos una serie de oportunidades en el extenso de que la educación necesita renovarse y evolucionar junto con la sociedad que nos demanda cambios constantes para que juntos evolucionemos, hoy en día todos los habitantes a nivel mundial tienen en casa por lo menos un dispositivo electrónico con un fin común, quizás no sea para cuestiones académicas, pero tenemos la oportunidad de realizar una transición del sistema educativo tradicional a un sistema educativo virtual que permita potencializar el proceso de enseñanza aprendizaje e inculcar el aprendizaje autónomo.

REFERENCIAS

Almerich, G., Suárez, J., Jornet, J., & Orellana, M. (2011). Las competencias y el uso de las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) por el profesorado: estructura dimensional. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 13(1), 28-42.

Cabero, J. (2007): *Tecnologías educativas: diseño, producción y evaluación de medios*, Barcelona, Paidós.

Cabrera, B. C. (2018). *Tecnologías digitales: análisis de planes de profesorado de Uruguay*. Cuadernos de Investigación Educativa, 32.

Feo, R. (2010). *Orientaciones Básicas para el diseño de estrategias didácticas*. Tendencias Pedagógicas.

García, C., Días, P., Sorte, A., Díaz Pérez, J., Rita Leal, A. y Gandra, M. (2014). El uso de las TIC y herramientas de la Web 2.0 por maestros portugueses de la educación primaria y educación especial: la importancia de las competencias personales Profesorado. *Revista de Currículum y Formación de Profesorado*, 18(1), 241-255.

Instituto Nacional de Estadística y Geografía [INEGI]. INEGI presenta resultados de la encuesta para la medición del impacto covid-19 en la educación (Ecovid-Ed) 2020. Comunicado de prensa núm. 185/21.

Municipio de Colotlán. (2022, 18 de noviembre). Wikipedia, La enciclopedia libre. Fecha de consulta: 22:13, marzo 6, 2023 desde https://es.wikipedia.org/w/index.php?title=Municipio_de_Colotlán&oldid=147410722.

Oviedo, P. E., & Pastrana Armírola, L. H. (2014). *Investigaciones y desafíos para la docencia del siglo XXI Título. [Research and challenges for teaching in the XXI century Title]*. Bogotá D.C., Colombia: Kimpres. Obtenido de <https://n9.cl/Out6>

Sein, M., Fidalgo, Á. y García, F. (2014). Buenas prácticas de innovación educativa. Artículos seleccionados del II Congreso Internacional sobre Aprendizaje, Innovación y Competitividad, CINAIC 2013. RED. Revista de Educación a Distancia, (44), 1-5. Recuperado de <http://revistas.um.es/red/article/view/254011>

Tearle, P. (2003). ICT implementation: What makes the difference? British Journal of Educational Technology, 34(5), 567–584.

UNESCO (2020). Crisis-sensitive educational planning. Paris: UNESCO. <http://www.iesalc.unesco.org/wp-content/uploads/2020/04/COVID-19-Education-Issue-Note-2.4-Planning-1.pdf>

Vidal, Ma. P. (2006). Investigación de las TIC en la educación, Revista Latinoamericana de Tecnología Educativa, 5 (2), 539-552.

TEACHING ELECTROMAGNETICS CONCEPTS IN HIGHER EDUCATION USING SITUATED LEARNING AND VIRTUAL LABORATORY TECHNOLOGY

Data de aceite: 03/07/2023

Nereyda Castro-Gutiérrez

Universidad Veracruzana, Ixtaczoquitlán,
Veracruz, México

Jesús Alberto Flores-Cruz

CICATA Legaria, Instituto Politécnico
Nacional, Ciudad de México, México.

Fermín Acosta-Magallanes

UPIITA, Instituto Politécnico Nacional,
Ciudad de México, México.

ABSTRACT: In recent years, the combination of virtual laboratories and situated learning has emerged as an innovative didactic strategy that improves engineering education. Virtual laboratories provide a flexible and accessible platform for students to conduct experiments and learn complex concepts in a safe manner, which is complemented by the situated learning methodology that emphasizes the importance of contextualizing learning in real-life situations, resulting in an effective blend for learning. On the other hand, electromagnetism is a fundamental subject in engineering education, traditionally taught through theoretical classes and physical experiments in laboratories. However,

these methods have limitations, such as the need for expensive equipment, safety risks, and limited access to laboratory resources. To overcome these challenges, virtual laboratories have emerged as a viable alternative for teaching, providing a simulated environment where students can explore different scenarios, conduct experiments, and visualize complex concepts that are difficult to observe in traditional laboratory settings.

This chapter presents a comprehensive approach to teaching electromagnetism in engineering education, combining virtual laboratories and situated learning through the design and implementation of a Virtual Electromagnetism Laboratory. The laboratory aims to provide a rich and immersive educational experience that facilitates the learning of electromagnetism for engineering students, all from the perspective of situated learning, contextualizing the learning process in real-life situations, allowing students to develop critical thinking skills and problem-solving abilities

KEYWORDS: *Situated learning, Virtual Laboratory, Engineering, Electromagnetism.*

1 | INTRODUCTION

This chapter describes the results obtained from the application of a combination of situated learning methodology and virtual laboratories to teach some fundamental topics in electromagnetism, such as *electric force*, *Ohm's law*, *Coulomb's law*, *Faraday's law*, and the concept of *electromotive force* (EMF). To achieve this, a Virtual Electromagnetism Laboratory (VEL) was designed and implemented, which was applied to the engineering teaching process using the situated learning methodology.

1.1 Situated Learning

To speak of situated learning is not only to refer to learning contextualized in social and historical moments, but goes beyond that, since, in the face of learning problems, psychology also offers a variety of answers, which are not limited to individual logic or the results of the processes, which to this day is the method that has been followed most often to understand these phenomena. Today, the question of how to learn is not only addressed through the validation of neurological or pedagogical phenomena, we now know that learning is structured within complex social processes, which have been studied by authors belonging to the fields of education, psychology and sociology, demonstrating that learning is not a matter that can be understood only by what happens at the individual level in the student's mind, but rather, it is part of a series of processes carried out in a given context, which determine not only the results but also the relationships between all those involved in the educational model.

1.2 Virtual Laboratories

Currently the use of virtual laboratories in education has increased, evolving from basic simulators with little graphic content, to very complex and enriched with interactive content and with many possibilities to recreate situations that simulate real laboratories, thus allowing to incorporate them into multiple teaching sequences, at different levels of education, since by their characteristics students can interact easily with a wide variety of tools that they incorporate, which added to the availability of time, However, there are also several difficulties for them to be accepted as substitutes for real laboratories, highlighting for example the level of immersion experienced by students [1], which often makes them be taken as something fun or entertaining rather than as a tool designed for learning; The representation of the contents [2] is also an obstacle, since there are still few virtual laboratories that cover complete syllabuses of a subject, which results in a limited diversity of application areas [3]. Therefore, for these tools to be efficient in the construction of abstract concepts such as those that integrate electromagnetism, a complex analysis and adequate guidance by teachers are required.

1.3 Obstacles to learning electromagnetism

Electromagnetism is part of Physics and historically has represented difficulties for its learning [4] because to be learned it requires the understanding of abstract phenomena, which are difficult to perceive in a classroom using a blackboard or through a laboratory practice. Concepts such as electric force, electric field and electromagnetic field require diagrams and conceptual simulations in the teaching-learning process, and are usually represented by two-dimensional diagrams, through drawings on the blackboard or shown in textbooks through 2D diagrams. Although there are several graphical alternatives for teaching these concepts [5], the tools that present interactive graphical simulations allow to show in a more effective way [6] the interaction of electric charges and the effect of their electromagnetic fields, which in addition to capturing the attention of students, become very useful tools for teachers. However, most of the interactive applications used in many virtual laboratories do not have options such as guided guidance or intelligent tutors, so that students can identify the usefulness of the tools [7] [8]. Existing virtual applications or animations present only an interactive environment that most of the time does not include pre- and post-practice analysis. The guidance within the tool is useful for students to acquire meaningful learning by leading a metacognition process, which stimulates observation, analysis and generation of their own conclusions. In this research a situated learning approach is applied as a didactic proposal using Virtual Laboratories in the instructional process of teaching basic concepts of electromagnetism focused on engineering students.

2 | CASE STUDY

The research presented in this chapter was conducted in a Faculty of Engineering (FI) belonging to the University of Veracruz in Mexico, considering the fact that one of the laboratories of the basic training area is the Physics Laboratory, which serves four educational programs: Mechatronics Engineering, Civil Engineering, Industrial Engineering and Electrical Mechanical Engineering and although there are spaces for experimentation to learn the basic concepts of electromagnetism, there are still several difficulties that arise at the time of performing laboratory practices, such as lack of equipment and time of uses to serve all students. During the development of the research, initially the perception that students had about the practices in face-to-face laboratories was identified, and to have elements of contrast with the virtual laboratories, a Preliminary Diagnostic Survey (PDS) was carried out. The PDS was applied by means of digital tools through Internet forms shared through institutional accounts to a population of 104 students of the FI, in the academic period February - July 2020. As a result of the application of the survey, it was possible to analyze various indicators, which allowed establishing the necessary background and characteristics to be considered for the design of the proposed Virtual Laboratory, under the approach of situated learning, which would address the main problems of the student

community, which increased due to the contingency for the COVID- 19 pandemic, according to what was found by [9]. In the PDS diagnostic survey, a series of open questions were asked, measured using the Likert scale and with dichotomous answers to identify quantitative and qualitative indicators such as: time spent online, method of internet access, devices used for internet connection (PC, cell phone, tablet), weekly hours dedicated to study; digital media or educational tools used by students for autonomous learning, preference in the teaching modality, knowledge and use of the virtual laboratory. As well as, characteristics that students prefer in a virtual teaching session, limitations to perform practices in face-to-face laboratories, availability of time to perform laboratory practices, access to specialized laboratory equipment, as well as suggestions of didactic strategies involved in laboratory practices.

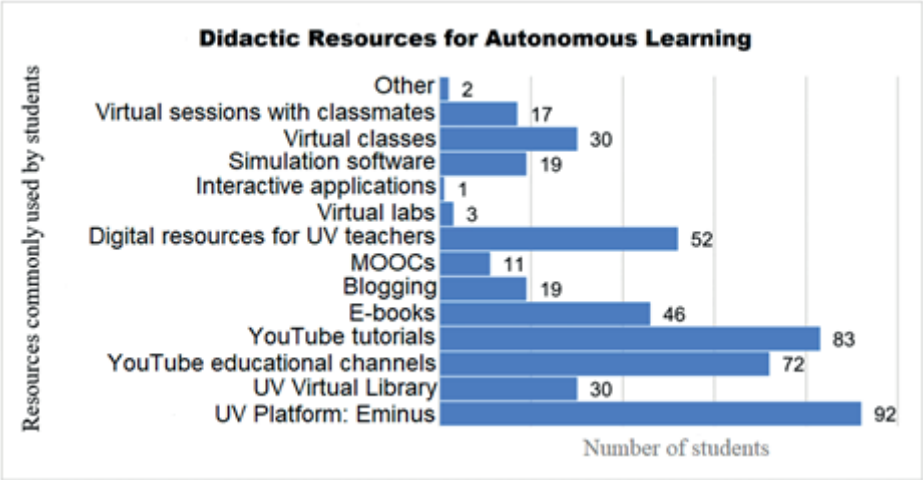


Figure 1. Source: PDS diagnostic survey, via Forms on independent study methods applied to students of the FI of the Universidad Veracruzana in May 2020.

It was observed that at FI, 88.46% of the students surveyed use Eminus: institutional platform through which they access the contents of the educational experiences. Regarding open platforms available on the Internet, 79.81% use YouTube to study, but only 69.23% do so through educational channels. While most students use open digital media for the independent learning process, 50% of students also use digital content created by their own teachers. Therefore, it is assumed that students also require the guidance of teachers in the learning process.

2.1 Insufficiency of virtual laboratories in engineering

The PDS conducted reveals clear evidence that this technology is still unknown by

FI students, since only 2.88% mentioned the use of virtual laboratories for autonomous learning. The 34% of the students mentioned awareness of what virtual laboratories are, but they also indicated that they have had no opportunity to use any of them. Among the students surveyed, 65% mentioned that they did not know what a virtual laboratory is.

3 | DESIGN OF THE ELECTROMAGNETISM VIRTUAL LABORATORY (EVL)

After the diagnostic survey results were obtained, the characteristics that the Electromagnetism Virtual Laboratory should incorporate were identified, as described in the following paragraphs.

3.1 Characteristics based on the situated learning approach

In accordance with the situated learning approach, didactic activities are preferred that are student- centered [10] and focused on the metacognitive process that the student should be encouraged to develop by means of adequate mentoring in the educational process [11]. The PDS survey realized, was very important since it permitted the development of new didactic strategies that implied the following aspects:

Student-centered activities. Specific didactic tools are required that can be used independently and remotely, where students should be able to develop their autonomous learning process without space and time constraints.

New learning environments involving specific virtual laboratories. Virtual laboratories are an alternative in circumstances with limited educational infrastructure or in the case of this research, the COVID-19 contingency that occurred in 2020. Virtual laboratories are an alternative in circumstances with limited educational infrastructure or in the case of this research, the COVID-19 contingency that occurred last year. Even though there is already a tendency of these dedicated technological tools in a marketable form [12], there are still institutional limitations to acquire these virtual tools due to licensing or financial issues and/or the fact that no dedicated virtual laboratories are offered for most of the engineering areas. In addition, the proposal is presented as a paradigm shift in higher education institutions to promote multidisciplinary efforts in the creation of new educational environments [13] [14], although they already exist globally, they are not yet fully implemented because of a limited knowledge of their potential [15].

Use of technologies applied to knowledge (TAK) in an efficient manner. The use of TAK would be more efficient if they were designed by means of didactically designed instructional support [16]. In this regard, it is essential that teachers, institutions, and collegiate academic entities work together to develop didactic strategies in which the instructional design has a focus on situated learning [17].

Independent learning by means of analysis. According to this approach, learning in virtual educational environments should encourage and support the students' ability

to establish relationships and interpret the results of the learning obtained, with their applications in professional scenarios [18].

3.2 Virtual Learning Environment design

The design of the EVL was developed using Unity® animation software, which is a multiplatform video game engine created by Unity Technologies. This software has been used for the design of interactive virtual environments in which it is possible to include avatars to navigate in the virtual environment in a simple and practical form. Unity® has the possibility of exporting some previously designed elements so that the adaptation to the dedicated environment is accessible for custom modification. The free version was used to develop an environment that emulates the university campus where the EVL is settled. The development platform has support for compilation with different types of platforms and provides the possibility of creating portable files to install the LVE on a desktop computer or mobile device. The free version was used to allow all students to download and install LVE on their computers. The opening scene (Figure 2) shows an avatar that can navigate through the virtual campus to the different sections using keyboard controls.



Figure 2. Opening scene of the Electromagnetism Virtual Laboratory

Source: Own elaboration

3.3 Guided interactivity

It was considered extremely important to display a module called gallery of scientists precursors of electromagnetism (Figure 3a) to encourage students' interest in the scientific advances that have been made throughout the history of physics [19]. Hence, the student may become more conscious of the contributions that diverse scientists have provided for the applications of electromagnetism in engineering.

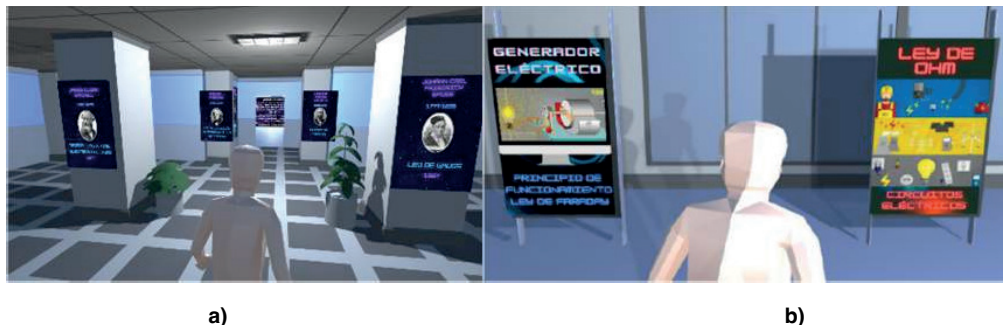


Figure 3. a) Gallery of scientists. b) Posters related to applications of electromagnetism in engineering at the Electromagnetism Virtual Laboratory.

Source: Own elaboration

Subsequently, a series of posters are presented (Figure 3.b), displaying some of the applications of electromagnetism in engineering. Situated learning is alluded once again, since the activities designed in the EVL are not presented separately, but rather are associated with engineering activities in order to facilitate more meaningful learning. The gallery of distinguished scientists is the gateway to the virtual laboratory where the simulated experiments are located.

3.4 Laboratory interactive practices

The EVL allows the user to navigate through an avatar to access five different practices that present interactive exercises on fundamental electromagnetism topics such as: electric force, Ohm's law, Coulomb's law, Faraday's law, electromotive force applications. For this, the user will access interactive windows with a didactic methodology that involves six stages (Figure 4): 1. Welcome, 2- Purpose of the practice and related topics, 3-Practice directions and discussion questions, 4-Interactive practice, 5- Questionnaires for further analysis, 6- Assessment and suggestion of complementary topics.

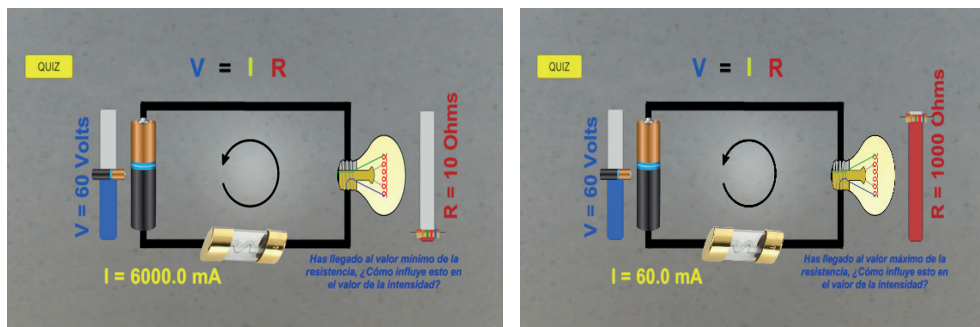


Figure 4. Example of laboratory practice environment in the EVL of the FI of the Universidad de Veracruz. Source: Own elaboration

In the EVL, trigger questions were presented prior to the practical experimentation to encourage the analytical observation of the effects of the interacting conceptual elements that the student will experience in the EVL practices. In the interactive practices the student can modify magnitudes and electric charges to analyze the effect that these variations have on the fundamental laws of electromagnetism. After performing each of the practices, a quiz is presented in which analysis questions about the concepts experienced are asked and a score is assigned, to allow the student to know if it is necessary to perform the experiment again to reaffirm the theoretical concepts.

4 | IMPLEMENTATION AND EVALUATION OF THE EVL

The instructional intervention strategy involved the use of the Electromagnetism Virtual Laboratory (EVL) by a population of students from different engineering programs of the Faculty of Engineering of the University of Veracruz, in the Orizaba - Cordoba region, during the pandemic contingency period due to SARS-Cov2 in the academic period August - December 2020.

Student population was chosen considering those students who were studying courses related to electromagnetism and its applications. Therefore, the EVL was shared with a group of 95 students, which included 80 male students (82.4%) and 15 female students (15.8%). Application of the electromagnetism virtual laboratory was established after a previous period where basic electromagnetism concepts were analyzed. Therefore, the EVL was used as a complementary didactic strategy to consolidate the concepts previously studied. Given the need for a didactic strategy that could be used openly, without restrictions and at a distance due to health contingencies, the institutional communication platforms were used. Institutional mail, the Eminus and Microsoft Teams platforms were used to provide guidelines for the installation and application of the didactic tool. Each student used the free, portable version of the EVL and installed it on a personal computer. Figure 5

illustrates the diagram of the technological elements used in the educational intervention.

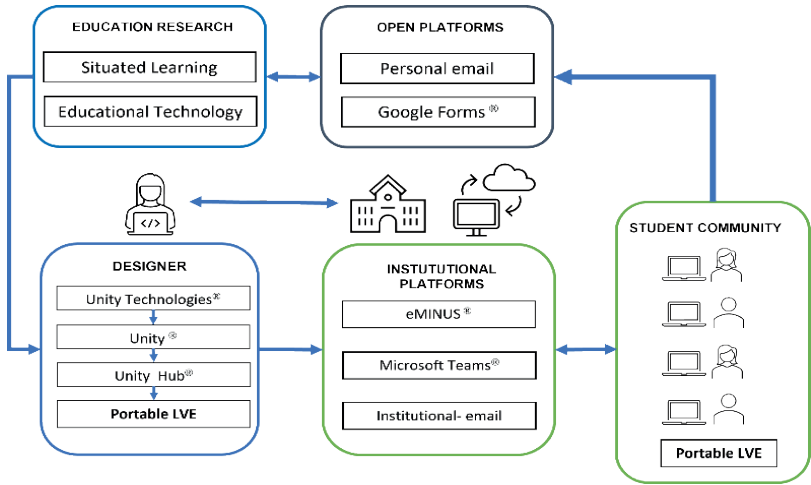


Figure 5. Architecture of the technological elements involved in the implementation of EVL.

Source: Own elaboration

5 | RESULTS ANALYSIS

Both a quantitative and qualitative analysis was developed to measure the effectiveness of the didactic proposal implemented through the Electromagnetism Virtual Laboratory, in order to evaluate several factors, such as the performance in the achievement of the fundamental concepts of electromagnetism, the students' perception of new didactic strategies involving virtual laboratories, and the motivation to use similar tools to the EVL in the future. A sample of 95 engineering students who used the EVL was polled by institutional means of communication for contingency reasons. The results obtained for each of the items to be evaluated are described below.

Learning performance. In the survey conducted, the students' performance was monitored via quizzes at the end of each simulation to monitor whether the learning of electromagnetism concepts was reinforced. In the survey conducted, the students' performance was monitored via quizzes at the end of each simulation to monitor whether the learning of electromagnetism concepts was reinforced. Several factors were analyzed: level of complexity of the quizzes, attempts to give answers, concept of electromagnetism involved, simulation mode related to the quiz question, the influence of the simulation directions, and perception of the virtual environment. Students' performance in each simulated experiment was analyzed based on the mentioned aspects. Table 1 summarizes the performance of the students in each practice, describing the percentage of students who answered correctly all the questions related to the theoretical concepts of electromagnetism.

Simulated exercise on EVL	Percentage of student who answer all questions correctly
1. Electric force	81.1%
2. Ohm's law	52.6%
3.Coulomb's law	85%
4.Faraday's law	83.2%
5. fem applications	97%

Table 1

Performance assessment results after the application of the EVL.

It is observed that the practices that present a greater number of interactive elements, as in practice 5, provide better performance results. On the other hand, several difficulties were found in the performance evaluation of practice 2; such as more uncertainty in the graphical representation of the experiment, which resulted in higher difficulty for students in identifying the applications of Ohm's Law.

Students' perception of the virtual environment. In this research, the students' opinion regarding the experience with the EVL was analyzed, for which several questions with Likert scale were asked, referring to the use of the avatar, the interactive modality in the practices, the design of the virtual environment, the discussions after the practice, as well as the information on the scientific precursors of electromagnetism. The results indicate that the EVL had a generalized acceptance in each of the following sections (Figure 6).

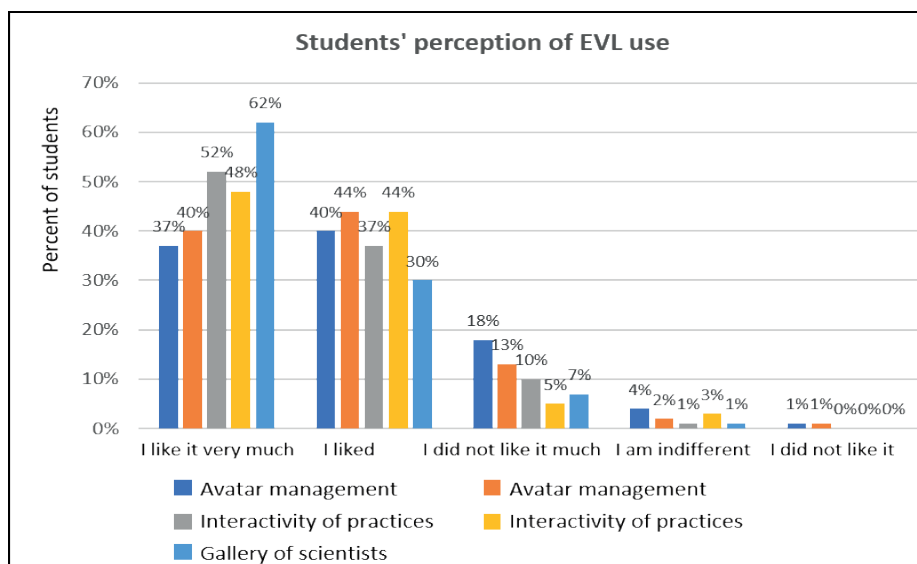


Figure 6. Surveyed students' perception of the use of EVL elements.

Source: Own elaboration.

Student perception of the usefulness of virtual environment. The EVL users were also asked about their perception of the usefulness they perceived in the use of the EVL as a complementary tool in the learning of electromagnetism concepts. The results are shown in Figure 7, in which it can be seen that most of the EVL users consider it as a useful didactic tool for the understanding of theoretical concepts and their applications.

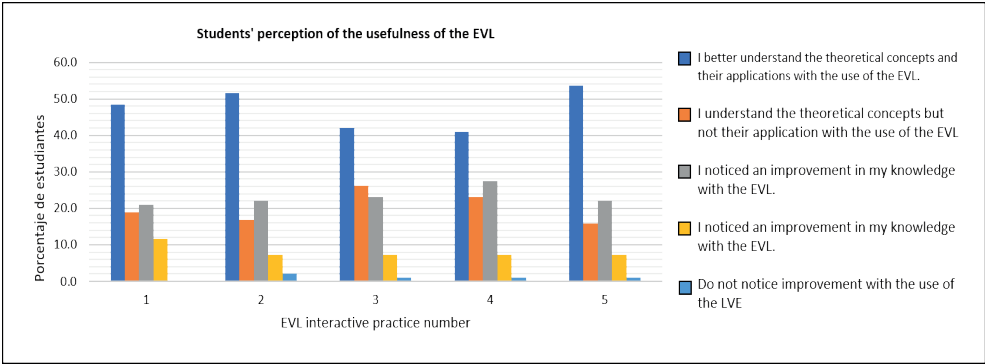


Figure 7. Students' perceptions of the usefulness of the EVL.

Source: Own elaboration.

Satisfaction Survey. A non-standardized satisfaction survey was conducted among students who used the EVL as a complement to their electromagnetics classes. The survey was conducted to quantitatively and qualitatively analyze the results of the EVL implementation and its impact on the FI student population. The survey consisted of 10 open-ended questions, as well as Likert, dichotomous and multiple-choice scales to determine aspects of satisfaction such as:

1. Level of satisfaction in the use of the EVL as a complementary tool to conventional laboratories.
2. Interest in the use of virtual laboratories.
3. Level of satisfaction in experimenting with each of the elements of the EVL.
 - a. Navigation through the Avatar
 - b. Virtual environment
 - c. Gallery of scientists
 - d. Practice simulation
 - e. Quizzes
4. Interest in the use of virtual laboratories for learning.

5. Interest in participating in the development of virtual laboratories as didactic tools.

CONCLUSIONS

The use of virtual laboratories in engineering education has been a topic of growing interest in recent years. This study highlights the importance of situated learning as a teaching methodology for the development and use of virtual laboratories dedicated to areas of applied physics. The results show that students perceive these virtual environments as a useful interactive educational tool, suggesting that virtual laboratories are a viable and attractive alternative to physical laboratories.

Additionally, the study emphasizes the importance of a carefully considered instructional design to encourage student engagement in experimentation and learning. To achieve this, several aspects must be addressed, such as the level of immersion in the virtual environment, student participation in the interactive environment, simulation of professional engineering environments, and efficient problem solving inherent to the engineering field.

It is important to note that virtual laboratories must not only be visually attractive but also designed to facilitate the construction of knowledge and the relationship between the historical context, theoretical concepts, and practical applications of physics. Therefore, the instructional design of didactic strategies through immersive educational technologies must be a multidisciplinary and carefully considered process to ensure their effectiveness and widespread use in engineering education.

REFERENCES

1. A. Dengel y J. Mägdefrau, «Immersive Learning Predicted: Presence, Prior Knowledge, and School Performance Influence Learning Outcomes in Immersive Educational Virtual Environments» de 6th International Conference of the Immersive Learning Research Network (iLRN), 2020. DOI:10.23919/iLRN47897.2020.9155084.
2. D. Liu, P. Valdiviezo-Díaz, G. Riofrio, Y. M. Sun y R. Barba, «Integration of virtual labs into science e-learning» *Procedia Computer Science*, vol. 75, pp. 95-102, 2015. DOI:10.1016/j.procs.2015.12.224.
3. T. Lynch y I. Ghergulescu, «Review of virtual labs as the emerging technologies for teaching STEM subjects,» *INTED2017 Proc. 11th Int. Technol. Educ. Dev. Conf.* pp. 6-8, 2017. DOI: 10.21125/inted.2017.1422
4. J. A. Agudelo, G. A. Méndez y A. R. Melo, «Dificultades en la relación enseñanza-aprendizaje del electromagnetismo en cursos introductorios de nivel universitario: caso Universidad Católica de Colombia,» *Encuentro de Ciencias Básicas*, 3, 31-41, 2019. <https://hdl.handle.net/10983/25223>
5. C. T. Batuyong y V. V. Antonio, «Exploring the effect of PhET interactive simulation-based activities on students' performance and learning experiences in electromagnetism,» *Asia Pacific Journal of Multidisciplinary Research*, vol. 6, n° 2, pp. 121-131, 2018.

6. A. Pontes, «El uso de simulaciones interactivas para comprender el modelo de corriente eléctrica.,» *Enseñanza de las Ciencias*, 35(Nº Extra), 4371-4377, 2017.
7. R. Yunzal, J. Ananias y e. al., «Effect of physics education technology (PhET) simulations: evidence from stem students' performance.,» vol. 4, nº 3, pp. 221-226, 2020.
8. I. Maheshwari y P. Maheshwari, «Effectiveness of immersive VR in STEM Education» 2020. DOI: 10.1109/ITT51279.2020.9320779
9. A. L. Steele y C. Schramm, «Situated learning perspective for online approaches to laboratory and project work,» *Proceedings of the Canadian Engineering Education Association (CEEAA)*, 2021.
10. J. E. Gómez Gómez y V. L. &. M. M. A. Hernández, «Arquitectura interactiva como soporte al aprendizaje situado en la enseñanza de la ingeniería,» *Revista Educación En Ingeniería*, vol. 10, nº 20, 2015. DOI: <https://doi.org/10.26507/rei.v10n20.575>
11. I. Hevia-Arime y A. Fueyo-Gutiérrez, «Aprendizaje situado en el diseño de entornos virtuales de aprendizaje: una experiencia de aprendizaje entre pares en una comunidad de práctica,» *Aula Abierta*, vol. 47, nº 3, pp. 347-354, 2018. <https://doi.org/10.17811/rifie.47.3.2018.347-354>
12. Labster, «Labster,» 25 Agosto 2021. [En línea]. Available: <https://www.labster.com/research/>.
13. J. A. Guzmán Luna, I. D. Torres y M. L. Bonilla, «Un caso práctico de aplicación de una metodología para laboratorios virtuales.,» *Scientia et technica*, vol. 19, nº 1, pp. 67-76., 2014. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=84930900011>.
14. A. V. Baranov, «Virtual students' laboratories in the physics practicum of the Technical University,» de 13th International Scientific-Technical Conference on Actual Problems of Electronics Instrument Engineering (APEIE) IEEE, 2016. DOI: 10.1109/APEIE.2016.7802287
15. C. Infante Jiménez, «Propuesta pedagógica para el uso de laboratorios virtuales como actividad complementaria en las asignaturas teórico-prácticas.» *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, vol. 19, nº 62, pp. 917-937, 2014.
16. G. Gunawan, A. Harjono, H. Sahidu y L. Herayanti, «Virtual laboratory to improve students' problem-solving skills on electricity concept,» *Jurnal Pendidikan IPA Indonesia*, vol. 6, nº 2, pp. 257-264, 2017. DOI: 10.15294/jpii.v6i1.8750
17. W. Aldana Segura y J. Arévalo Valdés, «Laboratorio de Innovación Pedagógica de Educación Virtual una estrategia para el desarrollo de experiencias significativas de aprendizaje en la adquisición de competencias en ambientes virtuales.,» 2018. DOI: 10.15294/jpii.v6i2.9481
18. J. Z. Peña, «Contexto en la enseñanza de las ciencias: análisis al contexto en la enseñanza de la física.,» *Góndola, Enseñanza y Aprendizaje de las ciencias*, vol. 11, nº 2, pp. 193-211, 2016. <https://doi.org/10.14483/udistrital.jour.gdla.2016.v11n2.a3>
19. M. A. Perea y L. M. Buteler, «El uso de la historia de las ciencias en la enseñanza de la física: una aplicación para el electromagnetismo.,» *Góndola, Enseñanza y Aprendizaje de las ciencias*, vol. 11, nº 1, pp. 12-25, 2016. <https://doi.org/10.14483/udistrital.jour.gdla.2016.v11n1.a1>.

INTELIGENCIA DE NEGOCIOS Y PLANEACIÓN ESTRATÉGICA EFECTIVA EN INSTITUCIONES DE EDUCACIÓN SUPERIOR: UNA BREVE REVISIÓN DE LA LITERATURA

Data de submissão: 09/05/2023

Data de aceite: 03/07/2023

Miguel Ángel Walle-Vázquez

Universidad Autónoma de Tamaulipas,
Facultad de Ingeniería y Ciencias
Ciudad Victoria, Tamaulipas, México
<https://orcid.org/0000-0001-8200-8417>

Argelia Berenice Urbina-Nájera

UPAEP-Universidad, Decanato de
Posgrados en Ingeniería y Negocios
Puebla, Puebla, México
<https://orcid.org/0000-0002-3700-7287>

RESUMEN: La Inteligencia de Negocios es la herramienta en la cual las organizaciones pueden apoyarse para soportar la toma de decisiones fundamentadas en información precisa y oportuna, que avala la generación de conocimiento y permite lograr el éxito de la empresa al generar ventajas competitivas. El objetivo de este trabajo es presentar una revisión de la literatura de 2013 a 2019 respecto a las aplicaciones de la inteligencia de negocios en Instituciones de Educación Superior (IES). Mediante el análisis, se encontró que los tres principales factores que influyen en la implementación de la inteligencia de negocios en una organización son: organizacionales, procesos y tecnológicos. Mientras que

los factores que influyen en el éxito en la aplicación de herramientas de inteligencia de negocios en las IES son: organizacional, procesos, tecnológico, y social. Finalmente, se concluye que la toma de decisiones de manera eficiente puede realizarse con apoyo de herramientas tecnológicas. Dentro de las IES existe una gran área de oportunidad en el manejo de información, pues la inteligencia de negocios brinda una perspectiva integral a los procesos internos y al análisis para la planeación estratégica efectiva.

PALABRAS-CLAVE: educación superior, toma de decisiones, desempeño académico.

BUSINESS INTELLIGENCE AND EFFECTIVE STRATEGIC PLANNING IN HIGHER EDUCATION INSTITUTIONS: A BRIEF REVIEW OF THE LITERATURE

ABSTRACT: Business Intelligence is the tool on which organizations can rely to support decision making based on accurate and timely information, which supports the generation of knowledge and allows to achieve the success of the company by generating competitive advantages. The objective of this paper is to present a literature

review from 2013 to 2019 regarding business intelligence applications in Higher Education Institutions (HEIs). Through the analysis, it was found that the three main factors that influence the implementation of business intelligence in an organization are: organizational, process and technological. While the factors that influence success in the application of business intelligence tools in HEIs are: organizational, process, technological, and social. Finally, it is concluded that efficient decision making can be carried out with the support of technological tools. Within HEIs there is a great area of opportunity in information management, since business intelligence provides an integral perspective to internal processes and analysis for effective strategic planning.

KEY-WORDS: higher education, decision making, academic performance.

1 | INTRODUCCIÓN

Hoy en día las Instituciones de Educación Superior (IES) tienen sistemas de información que resguardan, capturan y actualizan cada una de las actividades cotidianas. Gartner (2019) afirma que las organizaciones que ofrecen a los usuarios acceso a un catálogo de datos internos y externos, que pasaron por el proceso de captación, comprobación, limpiado y alineación de datos dispares sin errores de transcripción o valores anómalos (Araquistain-Marquina, 2018), obtendrán el doble de valor comercial de las inversiones en análisis que las que no lo hacen, de manera que, una ventaja competitiva que pueden obtener las IES dependerá de la calidad y cantidad de la información capaz de usarse para la toma de decisiones.

Recientemente, la inteligencia de negocios (BI por sus siglas en inglés *Business Intelligence*) ha tomado relevancia en las IES, dada la versatilidad de herramientas existentes para administrar, gestionar, actualizar, analizar y compartir información institucional de manera interna y externa; apoyando así a la toma de decisiones basada en datos de forma sencilla y rápida.

Por primera vez en 1958, la inteligencia de negocios fue definida como un sistema automático que acepta información en forma original, y que reparte los datos de manera adecuada y rápida en los lugares correctos (Luhn, 1958). Luego, fue conceptualizada como el resultado de un proceso que inicia con la recopilación de datos que, se organizan y transforman en información, después de ser analizada y contextualizada, se convierte en inteligencia (Wanderley, 1999); recientemente, Drake y Walz (2018) la definen como un set de conceptos y métodos utilizados por las organizaciones para mejorar la toma de decisiones conformada por la infraestructura, el método, y las prácticas que giran en torno a la extracción, acceso y uso de la información.

En otras palabras, la inteligencia de negocios aporta de forma rápida y efectiva la recopilación, abstracción, presentación, transformación y distribución de las fuentes de datos organizacionales a los tomadores de decisiones, dentro y fuera de la organización, permitiendo visualizar y analizar datos exactos de los procesos sustantivos y adjetivos del negocio en apoyo a la toma de decisiones y a la planeación estratégica efectiva (Drake y

Walz, 2018; Calitz, Bosire, y Cullen, 2018).

El objetivo de este trabajo es presentar una revisión de la literatura de 2013 a 2019 respecto a las aplicaciones de la inteligencia de negocios en las IES. El documento se resume de la siguiente manera. La sección 2 describe el método utilizado para la revisión de la literatura. La sección 3 presenta la aplicación de la BI en las IES. La sección 4 continua con la planeación estratégica de la inteligencia de negocios en las IES. Finalmente, en la sección 5 se presentan conclusiones y trabajo a futuro.

2 | MÉTODO

La búsqueda se ha realizado en bases de datos especializadas como Scopus, Web of Science, Springer, ProQuest, Researchgate e IEEE Computer Society, así como los Catálogos UNAM Clase Library, COLSAN Library y Ciencia UNEMI. Se emplearon los términos “business Intelligence”, “higher education”, “decisión support”, “inteligencia de negocios”, “educación superior”, “toma de decisiones”, no se utilizaron conectores y se descartaron todos aquellos que no fueran publicados en el periodo de 2013 a 2019.

3 | APLICACIONES DE LA INTELIGENCIA DE NEGOCIOS EN LAS IES

En este apartado se presentan los trabajos en donde se detalla la aplicación de herramientas de inteligencia de negocios en las IES. Por ejemplo, Šakys et al. (2013) la utilizan para monitorear el desempeño eficiente de los maestros de la facultad de informática de la Universidad de Tecnología de Kaunas. A través de ello, encontraron siete principales indicadores relevantes en la medición y evaluación del personal: tasa de asistencia, porcentaje de tareas positivas, evaluaciones de tareas, porcentaje de evaluaciones aprobadas, porcentaje de evaluaciones con buen puntaje, promedio de calificaciones finales, y tasa de deserción. Concluyen que los indicadores mostrados a través de tableros interactivos, mejor conocidos como *dashboards*, que facilitan el entendimiento de la información, necesaria para optimizar la calidad educativa brindada por los profesores, jefes de departamento y rectores.

Gupta y Goul (2015) proveen un modelo para la integración del conocimiento de BI dentro de las universidades. A través del programa de maestría en administración integran cursos enfocados a la educación en la BI, utilizando la metodología de Krathwohl (2002) para la estructura BI. Los resultados muestran un plan de estudios balanceado y acorde a la consideración de las prácticas de BI, además de una guía para su creación. Concluye con la necesidad de investigar la adaptación de los cursos de BI dentro de carreras multidisciplinarias o pertenecientes al ámbito de negocios en particular.

Rodzi, Othman, y Yusuf (2016) resaltan que para la eficiente administración en las IES es importante la integración de la información, la extracción, transformación y carga

de la misma (ETL por sus siglas en inglés *Extraction, transformation and Load*) dentro de un marco inteligencia de negocios. Este método desarrolla un algoritmo que substraer información de diferentes fuentes, logrando integrar los datos para la correcta toma de decisiones. Enfatizan la importancia de la integración de datos y ETL en el marco de BI, como propuesta para la planificación estratégica y la toma de decisiones en las IES.

Aljawarneh (2016) desarrolla un prototipo de almacenamiento de datos (DW por sus siglas en inglés *Data Warehouse*) dentro del marco educativo existente que pretende apoyar en la toma de decisiones para desarrollar estrategias y políticas eficientes. Incorporan el método ágil para desarrollar un software basado en la entrega eficiente de resultados y cambios de acuerdo con el entorno. Los resultados muestran de forma experimental que el marco BI educativo desarrollado empata de forma más cohesiva con las IES. Concluye con la importancia de considerar la diversidad entre las instituciones al implementar un sistema de DW, pues el marco debe adaptarse al entorno.

Por otra parte, Guitart (2016) utiliza un modelo de aprendizaje apoyado por la inteligencia en los negocios, a través de plataformas de aprendizaje virtual y dashboards o tableros. En una extensiva revisión de literatura se presentan los diversos métodos en los que BI permite el aprendizaje virtual, proponiendo el uso de plataformas interactivas que integran sistemas analíticos y conlleva a la toma de decisiones por parte de los profesores. Concluye que la información derivada de las plataformas virtuales de aprendizaje son oportunidades para recabar información relevante para la toma de decisiones.

Valdez et al. (2017) realizaron un estudio en una IES desde distintas perspectivas (finanzas, clientes, procesos internos, y capacitación) utilizando herramientas como Excel, Power BI, Power Pivot, Power Query, y una base de datos relacional. Crearon un Cuadro de Mando Integral (BSC por sus siglas en inglés *Balance Scorecard*) para la toma de decisiones, que incluye a detalle un análisis integral de la institución. Los resultados se mostraron a través de una plataforma digitalizada con gráficos que detallaban una imagen de la información.

Bohler, Krishnamoorthy, y Larson (2017) realizaron un estudio de la toma de decisiones en la facultad de negocios de una universidad y la construcción de su syllabus en torno a las nuevas prácticas de BI. Mediante un comité organizacional deliberan sobre la correcta implementación de cursos BI en el plan de estudios, al analizar instituciones pares con similitudes. Concluyen con la importancia del análisis de datos en el mercado laboral y la formación que se requiere dentro de las IES para lograrlo.

Finalmente, Santa (2018) desarrolla una investigación cualitativa sobre un solo objeto de estudio para analizar la adopción de herramientas BI en las IES en la toma de decisiones a través de la teoría de aceptación unificada y la tecnología. Los resultados mostraron la eficacia de la teoría en la adopción de herramientas BI.

4 I LA PLANEACIÓN ESTRATÉGICA DE LA INTELIGENCIA DE NEGOCIOS EN LAS IES

Zulkefli et al. (2016) proponen un marco de BI de ocho componentes para generar soluciones que permitan analizar información y generar decisiones apropiadas y efectivas en el tiempo y formato correcto, que son: visión y misión de la universidad, estrategia universitaria, indicador clave de rendimiento, procesos comerciales clave, personas, procesos, tecnologías de BI e Infraestructura de información que se espera que ayuden a la universidad. Concluyen que este marco de BI es una guía que brinda una mejor definición para visión estratégica en las IES y que es capaz de reunir a los cuatro mejores impulsores comerciales; personas, planes procesos y rendimiento que pueden ayudar a la administración universitaria en su implementación.

Bosire (2017) menciona que la implementación de herramientas de BI está positivamente relacionada con la planeación estratégica efectiva. Un estudio realizado a 108 participantes de 23 IES de Sudáfrica, con estadísticas descriptivas e inferenciales, muestra que existe una correlación entre la disponibilidad de reportes BI y la planeación estratégica efectiva. Otros factores que se identificaron conllevan a la efectividad en la toma de decisiones son: las consultas durante la planeación estratégica, así como el liderazgo distintivo dentro de las instituciones.

Por otro lado, Al Rashdi y Nair (2017) analizan la Universidad Sultan Qaboos para crear un marco de BI que funcione en su sistema particular y que les permita ser competitivos en el momento de administrar la institución. Este marco se compone de cinco principales facetas: personas, tecnología, procesos, cambios en administración y comunicación, y la gobernanza institucional. El prototipo se enfoca en las actividades principales de la institución: la enseñanza y el aprendizaje dentro de la IES. Los resultados muestran que la combinación de las actividades principales y los indicadores KPI contribuyen al desempeño institucional y proveen información precisa de la situación en la que se encuentra la misma.

Peng, Tuang, y Liu (2017) en su estudio generan un marco de trabajo para la integración de BI en las IES, el modelo incluye diversos factores internos y externos que se toman a consideración. Entre las externalidades se encuentra: el contexto, los datos externos, la información de referencia y la influencia social. Los factores internos comienzan por los recursos que son transferidos hacia las habilidades de los profesores, que junto con las características de los estudiantes infieren en el proceso de aprendizaje, que conlleva a el desarrollo curricular, y profesional.

Por otro lado, Pérez-Pérez, Rosado-Gómez, y Puentes-Velásquez (2018) analizan la incidencia de las herramientas BI en la calidad de la administración en las IES. De este modo, encontraron una relación entre las herramientas BI: BSC, Minería de datos (DM por sus siglas en inglés *Data Mining*) y DW, y los tipos de procesos, logrando categorizarlos en tres principales componentes: administración, calidad educativa, y desempeño académico.

Entre las relaciones encontradas se infiere que la administración relacionada directamente con la implementación de BI dentro de las instituciones, el BSC se enfocó en la calidad educativa, el DM con el desempeño académico y el DW se encuentra relacionado transversalmente con los tres componentes principales.

Salaki y Ratnam (2018) estudian la implementación de herramientas inteligencia de negocios en las IES, en particular analítica ágil (*agile analytics*). Esta metodología incluye las características: iterativa, desarrollo de valor, calidad productiva, automatización, colaboración, y equipos auto organizados. Para la adopción del mismo se toma en cuenta un proceso particular que incluye: comprender a la organización, identificar el concepto de DW, la recaudación y análisis de información relevante, formulación de un esquema, desarrollo de una estructura lógica, test y evaluación del marco BI. Cada etapa del proceso esta interconectada, a través de un proceso sistemático estructurado, inicia por comprender la organización hasta el proceso final de prueba y evaluación. La investigación contiene un proceso de estudio, comprensión, análisis y resolución de problemas existentes, siendo una serie de procesos interrelacionados y sistemáticos. El Marco de Desarrollo de Arquitectura de Educación Superior DW / BI propuesto, adopta las características de la analítica ágil priorizando la calidad y los procesos de desarrollo que requieren tiempo y se pueden manejar cambios en el desarrollo del propio DW. Los resultados de desarrollo de DW y BI otorgan acceso a la alta gerencia en las universidades, conferenciantes, estudiantes y ministros de investigación, y partes interesadas de tecnología y educación superior para poder conocer informes y resultados analíticos de BI.

Yulianto y Kasahara (2018) realizan su estudio en una universidad de Indonesia, en donde utilizan la DW para extraer cierta información en torno a estudiantes con una única cuota de matriculación. La información es categorizada en datos demográficos de los estudiantes, indicadores de precisión en el sistema de matriculación, y la segmentación de este tipo de estudiantes en las clases. Se encuentran una serie de indicadores de matriculación en esta clase de estudiante que permiten a los autores analizar las decisiones tomadas por la administración. Esta investigación se plasmó en cuatro pasos, que analizan las fuentes de datos utilizando un enfoque de toma de decisiones basado en datos, identificación de procesos en sistemas de decisión de matrícula única, diseño de almacén de datos multidimensional y diseño de tablero. Se concluye que, el manejo de los datos para la toma de decisiones mejora con un flujo de trabajo en sistemas específicos que producen los indicadores que se alinean con los objetivos de la institución.

Santi y Putra (2018) en su estudio identificaron la aplicación de BI en este sector, en los temas tecnológico, contribución, y aplicación. Concluyen que las tecnologías de BI que gestionan los datos al generar información pertinente, pueden influenciar el proceso de toma de decisiones; el estudio encontró su uso en pro de una mejor educación, no solo en lo gerencial, también para mejorar el desempeño del capital humano y proveer una visión innovadora en la investigación.

Combita et al. (2018) crean un nuevo escenario de investigación, ante la necesidad de garantizar un gobierno de TI enfocado en BI, a fin de generar acciones coordinadas basadas en la explotación de los datos que se recopilan diariamente para la creación de estrategias corporativas. Generan un modelo para el fortalecimiento de la cultura organizacional, la infraestructura, manejo y análisis de la información, y gobernanza. Diseñan un marco para la correcta implementación de herramientas BI y los proyectos que de estas derivan extendiéndose en cuatro principales fases: estratégica, comunicación, procesos, y operativa. Concluyen que el modelo de gobernanza de TI propuesto está alineado al contexto y las necesidades de la institución, que permita impulsar proyectos de BI para la generación de información veraz para la correcta toma de decisiones que generen valor.

Partiendo de la doctrina de la responsabilidad social corporativa Calitz et al. (2018) aplican cuatro cuestionarios realizados a 21 universidades, muchas instituciones encuestadas indicaron su disposición a producir informes de sostenibilidad, su naturaleza complicada y la falta de herramientas han obstaculizado su elaboración, es donde las herramientas de BI pueden soportar su generación y se confirma la baja madurez de BI en las IES. Afirman que el personal directivo, la disponibilidad de los reportes, y las rubricas para elaborarlos están positivamente relacionados con la planeación estratégica efectiva.

Sidani y Sayegh (2019) analizan como la adopción de las herramientas Big data es precisa en las IES, al mejorar el desempeño de los estudiantes y la carga de trabajo para el personal. Los autores estudian este fenómeno y descubren que la implementación de estas herramientas permite a las universidades realizar un benchmarking sobre el desempeño de los estudiantes, el personal y el plan de estudios; lo que lleva a una nueva estructura organizacional que implementa los conocimientos adquiridos, en el contexto donde la competitividad depende del uso de las TI, al requerir el procesamiento rápido de grandes volúmenes de datos para la tomar decisiones, la adopción de Big data permite refinar la comprensión de la situación y mejorar la eficiencia de la decisión a través de la predicción.

Por último, Musa et al. (2019) realizan un análisis de los factores de éxito en una operación de implementación de tecnologías BI, durante el lapso de 2010-2017 en bases de datos secundarias. Los autores encuentran tres principales tipos de factores, los organizacionales, los procesos, y los tecnológicos. La principal aportación de este estudio es la inclusión de los factores de calidad dentro de la dimensión tecnológica.

En la tabla 1 se presenta un resumen de los aspectos relevantes de la planeación estratégica efectiva para lograr el éxito en la implementación de la inteligencia de negocios en las IES.

Autor(es), año	Aspectos relevantes de la planeación estratégica efectiva en implementación de BI en las IES
----------------	--

Valdez et al., 2016	Este sistema permite visualizar y diagnosticar información relevante para la toma de decisiones. Brinda la oportunidad de interactuar en tiempo y forma con base a información crítica de las instituciones.
Al Rashdi y Nair, 2017	Dar sentido a los datos dentro de las organizaciones para mantener la sostenibilidad en el mercado y obtener ventajas competitivas.
Bosire, 2017	Las consultas durante la planeación estratégica, el liderazgo distintivo dentro de las instituciones y la correlación con los reportes de BI.
Peng, Tuang y Liu, 2017	El contexto, los datos externos, la información de referencia y la influencia social. Además de los recursos transferidos hacia las habilidades de los profesores, las características de los estudiantes que infieren en el proceso de aprendizaje, que conlleva a el desarrollo curricular, y profesional.
Calitz et al., 2018	La aceptación de la administración, la disponibilidad de informes de BI y la provisión de pautas de informes.
Combata et al., 2018	Modelo para el fortalecimiento de la cultura organizacional, la infraestructura, manejo y análisis de la información, y gobernanza.
Pérez-Pérez, Rosado-Gómez, y Puentes-Velásquez, 2018	Permite establecer conocimiento de la calidad educativa, el desempeño académico y su relación. Extrae información implícita que puede brindar apoyo en la toma de decisiones.
Salaki y Ratnam, 2018	Integración de diversos tipos de datos, que provienen de distintos destinos, sistemas, o aplicaciones. Genera una administración de recursos eficiente.
Santi y Putra, 2018	Información pertinente, desempeño del capital humano y visión innovadora en la investigación.
Yulianto y Kasahara, 2018	El manejo de los datos para la toma de decisiones mejora con un flujo de trabajo en sistemas específicos que producen los indicadores que se alinean con los objetivos de la institución. Brinda la oportunidad de interactuar en tiempo y forma con base a información crítica de las instituciones.
Sidani y Sayegh, 2019	Realización de benchmarking, refinar la comprensión de la situación y mejorar la eficiencia de la decisión a través de la predicción.

Tabla 1

Aspectos relevantes de la planeación estratégica efectiva en implementación de BI en las IES.

CONCLUSIONES Y DISCUSIÓN

El presente estudio estuvo limitado a una revisión de la literatura de 2013-2019 sobre temas de BI y la planeación estratégica efectiva en las IES; se identificó que entre las herramientas de BI utilizadas en las IES, destaca la implementación del DW al considerar que su aplicación responde a las solicitudes de planificación estratégica inesperadas y repentinas de los ejecutivos (Aljawarneh, 2016); al apoyar la generación de información veraz y precisa para la toma de decisiones, mantener la sostenibilidad en el mercado y obtener ventajas competitivas. En las IES existe una gran área de oportunidad en el manejo de información, pues la BI brinda una perspectiva integral a los procesos internos y al

análisis para la planeación estratégica efectiva.

Se establece que, al implementar soluciones de BI en las IES se puede obtener una serie de beneficios, sin embargo, en este entorno su aplicación no es sencilla y requiere de una larga preparación. En la actualidad, las IES demandan grandes volúmenes de información para dar soporte a los procesos educativos y administrativos, cada una compiten entre sí, establecen sus propias particularidades y optan por la mejor solución que les permita innovar para mejorar su gestión; el logro de metas y el cumplimiento de objetivos estratégicos se obtiene mediante la tecnología de BI propuesta para alcanzar una planificación estratégica efectiva y la pertinente toma de decisiones.

Guzman y López (2017) refieren que es factible aplicar un modelo de BI para soportar los componentes estratégicos y que los conocimientos de los directivos deberán de ser respaldados con este tipo de soluciones, lo que confirma la importancia de soportar las grandes decisiones de las empresas en información integral, confiable y segura. Por su parte Roche y Blaine (2015) sugieren que al implementar estas soluciones se puede encontrar el éxito en una planificación estratégica y toma de decisiones efectivas con un mejor desempeño organizacional. Por lo que se establece que la implementación de BI en las organizaciones influye en una planeación estratégica efectiva y viceversa.

De esta manera, las soluciones de BI permiten valorar, como se apoyan los procesos de gestión y decisiones en el ámbito de la educación superior, apoyando acciones para mejorar la toma de decisiones respaldada por los resultados generados de los indicadores, de este modo, las tecnologías de información emergentes han concedido a las IES formas innovadoras para compilar datos, lo que conlleva a la explotación y retos para su uso estratégico y efectivo.

REFERENCIAS

Aljawarneh, I. M. (2016). **Design of a data warehouse model for decision support at higher education: A case study**. Information Development, 32(5), 1691-1706.
doi:10.1177/0266666915621105

Al Rashdi, S. S., & Nair, S. S. K. (2017). **A business intelligence framework for sultan qaboos university: A case study in the middle east**. Journal of Intelligence Studies in Business, 7(3), 35-49.

Araquistain-Marquina, I. (2018). **Definición de una herramienta de apoyo a la toma de decisiones comerciales en un núcleo urbano: caso de estudio** Éibar (Master's thesis).

Bohler, J., Krishnamoorthy, A., & Larson, B. (2017). **The Financial and Non-Financial Aspects of Developing a Data-Driven Decision-Making Mindset in an Undergraduate Business Curriculum**. e-Journal of Business Education and Scholarship of Teaching, 11(1), 85-96.

Bosire, S. M. (2017). **Selected factors that influence successful strategic planning in South African higher education**. The Independent Journal of Teaching and Learning, 12(2), 6-25.

- Calitz, A., Bosire, S., & Cullen, M. (2018). **The role of business intelligence in sustainability reporting for south african higher education institutions.** *International Journal of Sustainability in Higher Education*, 19(7), 1185-1203. doi:10.1108/IJSHE-10-2016-0186
- Combata Niño, H. A., Cómbata Niño, J. P., & Morales Ortega, R. (2020;2018;). **Business intelligence governance framework in a university: Universidad de la costa case study.** *International Journal of Information Management*, 50, 405-412. doi:10.1016/j.ijinfomgt.2018.11.012
- Drake, B. M., & Walz, A. (2018). **Evolving business intelligence and data analytics in higher education.** *New Directions for Institutional Research*, 2018(178), 39-52. doi:10.1002/ir.20266
- Gartner. (2019). Gartner - **Magic Quadrant for Analytics and Business Intelligence Platforms.** Retrieved November 1, 2019, from Magic Quadrant for Analytics and Business Intelligence Platforms website: <https://www.gartner.com/doc/reprints?id=1-68720FP&ct=190213&st=sb&ref=lp&signin=ea317ad8807a204058e87819897fb316>
- Guitart, I., & Conesa, J. (2016). **Adoption of business strategies to provide analytical systems for teachers in the context of universities.** *International Journal of Emerging Technologies in Learning*, 11(7), 34-40. doi:10.3991/ijet.v11i07.5887
- Gupta, B., Goul, M., & Dinter, B. (2015). **Business intelligence and big data in higher education: Status of a multi-year model curriculum development effort for business school undergraduates, MS graduates, and MBAs.** *Communications of the Association for Information Systems*, 36, 449-476.
- Guzman, D. M. C., & López, G. R. (2017). **La inteligencia de negocios: una estrategia para la gestión de las empresas productivas.//Business intelligence: a strategy for the management of productive enterprises.** *Ciencia Unemi*, 10(23), 40-48.
- Krathwohl, D. R. (2002). **A revision of bloom's taxonomy: An overview.** *Theory into Practice*, 41(4), 212-218. doi:10.1207/s15430421tip4104_2
- Luhn, H. P. (1958). **A business intelligence system.** *IBM Journal of research and development*, 2(4), 314-319. Retrieved from <https://ieeexplore.ieee.org/abstract/document/5392644/>
- Musa, S., Ali, N. B. M., Miskon, S. B., & Giro, M. A. (2019). **Success factors for business intelligence systems implementation in higher education institutions – A review.** Paper presented at the , 843 322-330. doi:10.1007/978-3-319-99007-1_31
- Peng, M. Y., Tuan, S., & Liu, F. (2017). **Establishment of business intelligence and big data analysis for higher education.** Paper presented at the , 131932 121-125. doi:10.1145/3134271.3134296
- Pérez-Pérez, Y. M., Rosado-Gómez, A. A., & Puentes-Velásquez, A. M. (2018). **Application of business intelligence in the quality management of higher education institutions.** Paper presented at the , 1126(1) 12053. doi:10.1088/1742-6596/1126/1/012053
- Roche, E. M., & Blaine, M. J. (2015). **The Intelligence Gap: What the Multinational Enterprise Can Learn From Government and Military Intelligence Organizations.** *Thunderbird International Business Review*, 57(1), 3–13. <https://doi.org/10.1002/tie.21675>
- Rodzi, Nur Alia Hamizah Mohamad, Othman, M. S., & Yusuf, L. M. (2016). **Significance of data integration and ETL in business intelligence framework for higher education.** Paper presented at the 181-186. doi:10.1109/ICSITech.2015.7407800

Šakys, V., Kapočius, K., Butleris, R., Lopata, A., & Gudas, S. (2013). **The framework for business intelligence driven analysis of study course teaching efficiency.** *Transformations in Business and Economics*, 12(1 A), 429-442.

Salaki, R. J., & Ratnam, K. A. (2018). **Agile analytics: Applying in the development of data warehouse for business intelligence system in higher education.** Paper presented at the, 745 1038-1048. doi:10.1007/978-3-319-77703-0_101

Santa, J. (2018). **Business intelligence use within institutions of higher learning: An exploratory case study**

Santi, R. P., & Putra, H. (2018, October). **A Systematic Literature Review of Business Intelligence Technology, Contribution and Application for Higher Education.** In 2018 International Conference on Information Technology Systems and Innovation (ICITSI) (pp. 404-409). IEEE.

Sidani, D., & Sayegh, M. (2019). **Big Data at the Service of Universities: Towards a Change in the Organizational Structure and the Decision-Making Processes.** In *ICT for a Better Life and a Better World* (pp. 299-312). Springer, Cham.

Valdez, A., Cortes, G., Castaneda, S., Vazquez, L., Medina, J., & Haces, G. (2017). **Development and implementation of the Balanced Scorecard for a higher educational institution using business intelligence tools.** *Development*, 8(10).

Wanderley, A. V. M. (1999). **Um instrumento de macropolítica de informação. Concepção de um sistema de inteligência de negócios para gestão de investimentos de engenharia.** *Ciência Da Informação*, 28(2), 190–199. <https://doi.org/10.1590/S0100-19651999000200011>

Yulianto, A. A., & Kasahara, Y. (2018, July). **Implementation of Business Intelligence With Improved Data-Driven Decision-Making Approach.** In 2018 7th International Congress on Advanced Applied Informatics (IIAI-AAI) (pp. 966-967). IEEE.

Zulkefli, N. A., Miskon, S., Hashim, H., Alias, R. A., Abdullah, N. S., Ahmad, N., . . . Maarof, M. A. (2015). **A business intelligence framework for higher education institutions.** *ARPN Journal of Engineering and Applied Sciences*, 10(23), 18070-18077.

TEACHING PHYSICS THROUGH AUGMENTED REALITY AND ACTIVE LEARNING IN HIGH SCHOOL EDUCATION

Data de aceite: 03/07/2023

Cesar Augusto López Linares

CICATA Legaria, Instituto Politécnico Nacional, Ciudad de México, México.

Jesús Alberto Flores Cruz

CICATA Legaria, Instituto Politécnico Nacional, Ciudad de México, México.

Cesar David Ramírez Ortiz

ESIME Zacatenco, Instituto Politécnico Nacional, Ciudad de México, México.

ABSTRACT: Physics is one of the sciences that has contributed the most to the development of humanity, as the knowledge spread across its different subareas impacts almost every aspect of daily life. However, students perceive the study of physics as overly intricate and demanding, reserved for a minority of intellectuals. Therefore, it is imperative to take actions aimed at academically motivating students in physics learning units from early stages of their education. Consequently, the main objective of this study was to implement a didactic strategy supported by augmented reality to promote an active learning model and improve the academic engagement of students in Physics I course at the upper

secondary level.

To achieve this purpose, the level of engagement of students in two groups, namely the control and experimental groups, was determined at the beginning and end of the third semester (Physics I). The intervention of the didactic strategy was carried out only in the experimental group, alternately over two semesters. The scores obtained by students in both groups were compared in three progressive assessments conducted at different points throughout both semesters. The results showed a significant increase in the academic engagement values of the experimental group and a significant difference in the academic performance between both groups, attributable to the implemented didactic strategy.

KEYWORDS: *Augmented Reality, Physics, Active Learning.*

1 | INTRODUCTION

This chapter describes the results obtained from the application of a combination of active learning methodology and augmented reality for teaching physics at the high school level. For this purpose, a didactic sequence was designed and

implemented which made use of a particular application of augmented reality through the so-called *merge cube*[®], as a means to represent the contents in the students' cell phones, thus seeking to increase their academic commitment.

1.1 Active Learning

Unlike traditional teaching methods, where the student plays a passive role and the class revolves around the teacher, active learning methodologies aim to give the student a leading role in the teaching process. It has been documented that traditional methodologies, which involve the unilateral transmission of knowledge, do not promote students' understanding of physical concepts (Duit, 2009). Furthermore, these traditional methods have contributed to a decline in young people's interest in studying natural and exact sciences (Lyons, 2006).

In contrast, active learning methodologies prioritize engaging students actively in the learning process. By actively participating in their own education, students are more likely to develop a deep understanding of physics concepts and foster their interest in the subject. These methodologies encourage interactive and collaborative activities, such as problem-solving, group discussions, and hands-on experiments, which have been shown to enhance comprehension and retention of scientific knowledge. By shifting the focus from teacher-centered instruction to student-centered engagement, active learning methodologies strive to create a dynamic and stimulating learning environment that promotes a genuine interest in the natural and exact sciences among students.

Recent studies have shown that active learning methodologies offer the opportunity to significantly enhance physics learning compared to traditional methodologies. Active learning, as pointed out by Meltzer and Thornton (2012), involves students in their own learning more deeply and intensely than traditional teaching, particularly during class time, in ways that can be explicitly identified. This is particularly important because it has been documented that students who are not engaged in the teaching process are passive recipients, show negative emotions, become bored easily, and are quick to give up (Skinner & Belmont, 1993). On the other hand, engaged students remain attentive and participate in classroom discussions, exhibit interest and motivation for learning, and as a result, are diligent in class activities (Fredricks et al., 2004; Skinner & Belmont, 1993).

In this regard, multiple studies indicate that active learning methodologies can contribute to improving students' academic performance (Freeman et al., 2014; Ojediran et al., 2014; Aji & Khan, 2019) and their academic engagement (Hake, 1998; Mohib & Mahmoud, 2018), with the latter being an important ally in preventing students from dropping out of their studies (Christenson, 2008).

1.2 Augmented Reality

Augmented reality can be defined as the additional information obtained from observing an environment, captured through the camera of a device that has specific software installed. This additional information, known as augmented reality, can be presented in various formats. It can be an image, a slideshow of images, an audio file, a video, or a link (Blázquez, 2017).

In essence, augmented reality enhances our perception of the physical world by overlaying digital content onto our real-time view. By utilizing the capabilities of cameras and software, augmented reality provides users with an enriched experience that combines the real world with virtual elements. It enables us to interact with and access additional information, enhancing our understanding and engagement with the environment around us.

The versatility of augmented reality allows for a wide range of applications across various industries, including education, entertainment, marketing, and more. As technology continues to advance, augmented reality is becoming increasingly sophisticated and accessible, opening up new possibilities for innovative and immersive experiences.

Since then, technology has advanced significantly, leading to the development of portable devices such as laptops, tablets, and smartphones. These devices are equipped with processors and cameras that not only allow us to visualize augmented reality elements wherever we are but also enable us to interact with them, making augmented reality a highly immersive technology.

The progress in technology has expanded the possibilities of augmented reality, making it more accessible and engaging for users. It has found applications in various fields, including education, entertainment, and industry, offering unique and interactive experiences that enhance our perception of the physical world. As technology continues to evolve, augmented reality holds great potential for further advancements and widespread integration into our everyday lives.

1.3 Academic engagement

The interest in the concept of academic engagement has grown exponentially over the past decades. However, similar to active learning, there is still considerable variation in how academic engagement is defined and measured. One of the earliest theories on academic engagement was the participation-identification model (Finn, 1989). This theory defines academic engagement in school as *“having both a behavioral component, referred to as participation, and an emotional component, referred to as identification”* (Finn & Voelkl, 1993).

Another significant model was developed by Connell and colleagues (Connell, 1990;

Connell & Wellborn, 1991; Skinner & Belmont, 1993), which distinguishes two extremes on a continuum: engagement and patterns of discontented behavior. Given the diversity of conceptions found in the literature regarding academic engagement (Table 1), it can be generally said that academic engagement is a complex term that focuses on the various patterns of motivation, cognition, and behavior exhibited by students (Alrashidi et al., 2016).

The understanding and measurement of academic engagement continue to evolve as researchers explore different perspectives and dimensions of this construct. It encompasses not only the active involvement of students in their learning but also their emotional connection and identification with the academic tasks and goals. Academic engagement plays a crucial role in students' overall educational experience and outcomes, as it influences their motivation, persistence, and success in their academic endeavors. As researchers deepen their understanding of academic engagement, it paves the way for the development of effective strategies and interventions to enhance student engagement and promote positive educational outcomes.

To explain the wide range of patterns associated with academic engagement, Fredricks et al. (2004) propose that student engagement has multiple dimensions: behavioral, emotional, and cognitive. The first two dimensions have been described in earlier proposals (Finn, 1989), while subsequent proposals (Reeve & Tseng, 2011) have confirmed the three dimensions mentioned by Fredricks et al. (2004), with the addition of a fourth dimension called "agency," which refers to the constructive contribution of students to the flow of the instruction they receive.

Despite the lack of a universal definition of academic engagement and the ongoing updates to the term, measurements have shown that student engagement correlates positively with performance and negatively with the likelihood of dropping out of school (Fredricks et al., 2004). Furthermore, recent studies suggest that the use of technology can have positive effects on improving students' academic engagement (Fonseca et al., 2014; Rashid & Ashgar, 2016).

Understanding and promoting academic engagement is crucial for educational institutions and policymakers as it plays a vital role in students' academic success and well-being. By recognizing and addressing the multiple dimensions of engagement, educators can design interventions and learning environments that foster active participation, emotional connection, cognitive processing, and agency among students. Incorporating technology as a tool for enhancing academic engagement offers new opportunities to create engaging and interactive learning experiences that cater to diverse student needs and preferences.

2 | CASE STUDY

2.4 Type of research

This research was approached from a mixed-methods perspective, as both the results of the Commitment and Detachment Scale in a course (CEDS), administered by the professor at the beginning and end of the semester, were used to determine the improvement in students' academic commitment, as well as the results obtained by students in progressive assessments conducted on both groups at three different time points throughout the semester to determine if there were significant differences in this improvement over time. Simultaneously, while measuring academic commitment, the potential effects of augmented reality as a motivational tool and driver of active learning were explored.

To carry out this research, the Commitment and Detachment Scale in a course (CEDS) was used in its short version of 12 questions, to assess students' academic commitment at the beginning and end of the semester. The main methodology employed was experimental research, with the aim of establishing cause-effect relationships between augmented reality, active learning, and students' academic commitment through the implementation of different treatments.

2.5 Experimentation

The methodology was carried out with two groups, Physics I and Physics II, of the upper middle school level in the afternoon shift following the sequence indicated in Figure 1.

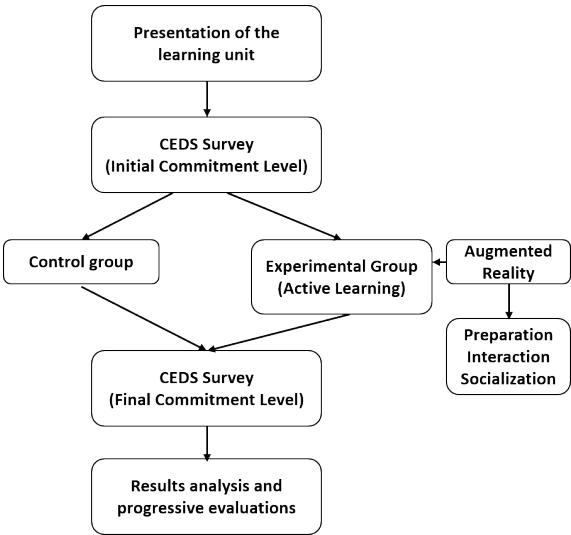


Figure 1. Diagram of the experimental development.

Source: Own elaboration

The implementation of augmented reality in the classes was done using the *Merge Cube* by ©Merge Labs Inc., which served to activate the augmented reality application on students' mobile phones. This process consisted of three phases, which are detailed in Table 1.

Phase	Preparation	During this phase, the student was provided with instructions on the use of the Augmented Reality tool (<i>Merge Cube</i>). In addition, they were provided with the objectives of the learning experience, as well as the code needed to visualize specific content.
	Interaction	During this phase, students scanned the cube using a smartphone or tablet to access the content and interact with its elements. Additionally, they made observations that were used to collaboratively draft a report on the relationships between concepts and variables of a specific physical system.
	Socialization	Finally, the students shared their findings with their peers and formulated conclusions based on the discussion of their own observations and those of their classmates.

Table 1. Augmented Reality Implementation Phases
Source: Own elaboration

3 I RESULTS ANALYSIS

Initial Academic Commitment

According to the diagram shown in Figure 1, the level of initial academic commitment was measured in two groups of students enrolled in the August-December 2020 semester in the Physics I course. The instrument used was the CEDS scale, which consists of 12 items or statements grouped into four dimensions: emotional commitment, behavioral commitment, emotional detachment, and behavioral detachment. The instructions for the instrument were, “On a Likert scale from 1 (False) to 5 (True), please indicate how true each of the following statements is in reference to the physics classes.” Both groups belong to the afternoon shift, have a very similar number of students, and a similar distribution of males and females (Table 2).

Group	Semester	Shift	Gender	Age (years)	Number of students
Control	Third	Evening	Mixed	16 - 17	37
Experimental					39

Table 2. Description of the Physics I Course Groups
Source: Own elaboration

A descriptive analysis of the obtained responses (Table 3) revealed a higher level of academic commitment among students in both groups compared to detachment. For both groups, higher values were obtained for behavioral commitment compared to emotional commitment, and both groups scored the lowest in the commitment section for the statement “*I study for the physics class.*” In the same section, students in the experimental group obtained a slightly lower score than students in the control group for the statement “*It is exciting when I make connections between the ideas learned in the physics class.*”

		Beginning of the course				End of the course			
Engagement		M	SD	A	K	M	SD	A	K
	Emotional engagement								
1	I pay attention in my physics class	4.33	0.59	-0.20	-0.58	3.86	1.02	-1.08	1.64
2	I study for my physics class	3.19	1.28	-0.30	-0.85	3.72	0.94	-0.04	-0.97
3	I try to do the most I can in the physics class	4.33	0.83	-0.71	-1.16	4.00	1.10	-1.10	1.11
	Behavioral engagement								
4	I enjoy the time I spend in the physics class	4.44	0.88	-2.11	5.71	4.11	0.82	-0.87	0.72
5	It is exciting when I make connections between ideas learned in the physics class	4.36	0.90	-1.80	4.24	4.28	1.16	-1.74	2.24
6	The content we see in the physics class is interesting	4.53	0.56	-0.63	-0.65	4.28	0.70	-0.45	-0.82
	Disaffection								
	Emotional disaffection								
7	It is difficult to attend the physics class	1.75	1.20	1.55	1.43	2.06	1.39	1.17	0.04
8	I only do enough to pass the physics class	2.42	1.44	0.60	-0.93	2.28	1.28	1.01	0.13
9	I do not do much work outside the physics class	2.86	1.27	0.36	-0.71	2.64	1.15	0.53	0.08
	Behavioral disaffection								
10	The classes of the physics teacher are very boring	1.58	0.94	1.62	1.70	1.50	0.74	1.13	-0.14
11	The physics class stresses me	1.89	1.09	0.79	-0.82	2.78	1.40	-0.11	-1.63
12	Being in the physics class is a waste of time	1.03	0.17	6.00	36.00	1.14	0.35	2.18	2.91
M: mean, SD: standard deviation, A: asymmetry, K: kurtosis									

Table 3. Descriptive analysis of the responses obtained from the control group on the CEDS scale

Source: Own elaboration

Regarding detachment, the values obtained for both groups are very similar, with the highest value obtained for the statement “*I only do enough to pass in the physics class,*” highlighting the need to implement strategies aimed at improving students’ engagement through methodologies such as active learning.

As for the analysis of normality, skewness and kurtosis indices were used, and the majority of the values obtained are less than ± 2 , indicating a normal distribution of the data (George & Mallery, 2010, cited in Trógolo et al., 2019).

Augmented reality and active learning

After obtaining the initial academic commitment values from the students, the content was developed without the intervention of augmented reality in the control group, while in the experimental group, an active learning model was implemented using augmented reality as a didactic resource. This was done with the aim of promoting communication, reading, writing, problem-solving skills, and cooperative work through reading instructions, problem-solving, and communicating findings and conclusions.

Next, a pair of students are shown interacting with augmented reality elements in the interaction phase (Figure 2). This phase was incorporated into the classes of the experimental group using the Merge Miniverse platform, which uses the Merge Cube from ©Merge Labs Inc. as a marker. For this, students needed to have the free Merge Object Viewer application installed on their tablet or smartphone. The designs were incorporated as images on the Merge Cube or developed in Tinkercad, which is a free online 3D modeling tool that runs in a web browser.



Figure 2. Diagram of the experimental development.

Source: Own elaboration

Final academic commitment

Subsequently, as explained in the methodological approach, the final level of commitment of students from both groups was determined at the end of the August - December 2020 semester, after being instructed with different teaching approaches in the Physics I course. The results obtained are summarized in the following table.

		Beginning of the course				End of the course			
Engagement		M	SD	A	K	M	SD	A	K
	Emotional engagement								
1	I pay attention in my physics class	4.62	0.54	-1.01	0.00	3.86	1.02	-1.08	1.64
2	I study for my physics class	4.03	1.06	-1.16	1.37	3.72	0.94	-0.04	-0.97
3	I try to do the most I can in the physics class	4.46	0.64	-0.79	-0.34	4.00	1.10	-1.10	1.11
	Behavioral engagement								
4	I enjoy the time I spend in the physics class	4.44	0.88	-1.98	4.84	4.11	0.82	-0.87	0.72
5	It is exciting when I make connections between ideas learned in the physics class	4.44	0.82	-1.29	0.77	4.28	1.16	-1.74	2.24
6	The content we see in the physics class is interesting	4.59	0.68	-1.41	0.74	4.28	0.70	-0.45	-0.82
	Disaffection								
	Emotional disaffection								
7	It is difficult to attend the physics class	2.23	1.44	0.63	-1.16	2.06	1.39	1.17	0.04
8	I only do enough to pass the physics class	2.44	1.23	0.33	-0.91	2.28	1.28	1.01	0.13
9	I do not do much work outside the physics class	2.15	1.16	0.54	-0.76	2.64	1.15	0.53	0.08
	Behavioral disaffection								
10	The classes of the physics teacher are very boring	1.23	0.43	1.33	-0.25	1.50	0.74	1.13	-0.14
11	The physics class stresses me	2.46	1.70	0.54	-1.47	2.78	1.40	-0.11	-1.63
12	Being in the physics class is a waste of time	1.13	0.47	3.68	12.76	1.14	0.35	2.18	2.91
M: mean, SD: standard deviation, A: asymmetry, K: kurtosis									

Table 4. Descriptive analysis (mean and standard deviation) of the responses obtained to the CEDS scale.

Source: Own elaboration

Similarly, most of the values obtained for the skewness and kurtosis index are below ± 2 , confirming a normal distribution of the data.

Regarding commitment, as in the initial survey, higher values of commitment were obtained compared to detachment overall. However, upon further analysis of the means for each item, an increase in the values for emotional commitment is observed in the experimental group at the end of the semester, after following an active learning approach. Specifically, for the statements “*I pay attention in the physics class*” and “*I study for the physics class*,” this difference has been shown to be statistically significant when analyzed using a paired samples t-test ($p = 0.04$ in both cases). In contrast, in the control group, a significant decrease ($p = 0.01$) was observed in the mean of students’ responses for the statement “*I pay attention in the physics class*” after following a teaching approach without augmented reality intervention.

The above results are consistent with what was observed in the experimental group, where an increase in values ($p = 0.01$) was also evident for the statement “*It is exciting when I make connections between the ideas learned in the physics class*,” corresponding to behavioral commitment, and a decrease in values ($p = 0.02$) for the statement “*Physics class with the professor is very boring*,” related to behavioral detachment. In contrast, in the control group, an increase ($p = 0.01$) was revealed in the mean value for the statement “*Physics class stresses me out*,” which belongs to behavioral detachment.

Based on the above, it can be summarized that the greatest benefits obtained from the application of augmented reality and active learning as a teaching strategy in the experimental group were an increase in emotional and behavioral commitment, coupled with a slight decrease in behavioral detachment. These aspects were not observed to the same extent in the control group.

CONCLUSIONS

Augmented reality possesses characteristics that position it as an effective alternative for promoting student motivation and engagement in the teaching and learning process. This is partly due to students’ familiarity with this technology outside the classroom, making its incorporation into the classroom only require strategic content planning and a smart device such as a mobile phone. In this study, the design of a didactic strategy that included the use of augmented reality and its subsequent implementation in the Physics I course created an active learning environment in high school physics classes. The benefits of this intervention, assessed in terms of students’ emotional and behavioral engagement and detachment, revealed that students who used augmented reality in class had greater benefits in the emotional dimension of academic engagement than in the behavioral dimension under this approach.

These findings suggest that augmented reality can have a positive impact on students' emotional connection to academic content, which is essential for their engagement and motivation. Furthermore, the incorporation of augmented reality in the classroom can contribute to creating a more active and participatory learning environment, where students can interact more dynamically with concepts and enhance their understanding.

In conclusion, this study supports the idea that augmented reality can be an effective tool for promoting students' emotional engagement in the academic context. It is important to highlight the need for careful and strategic planning for its implementation, as well as appropriate teacher training to fully harness its educational potential. In future research, further exploration of the effects of augmented reality on other dimensions of academic engagement and in different knowledge areas is recommended.

CREDITS

The results reflected in this chapter were made possible thanks to the support received from the Government of Mexico, through the Instituto Politécnico Nacional, under the Research Projects in the Special Program for Researcher Consolidation, through project SIP20221531.

REFERENCES

- Aji C. A., Khan M. J. (2019). The Impact of Active Learning on Students' Academic Performance. *Open Journal of Social Sciences*, 7, 204-211. <https://doi.org/10.4236/jss.2019.73017>
- Alrashidi O., Phan P. H., Ngu B. H. (2016). Academic Engagement: An Overview of Its Definitions, Dimensions, and Major Conceptualisations. *International Education Studies*; Vol. 9, No. 12; ISSN 1913-9020 E-ISSN 1913-9039
- Blázquez S. A. (2017). *Augmented Reality in Education*. Universidad Politécnica de Madrid, Gabinete de Tele-Educación.
- Christenson S. L. (2008). Engaging students with school: The essential dimension of dropout prevention programs. [Webinar]. National Dropout Prevention Center for Students with Disabilities.
- Connell, J. P. (1990). Context, self, and action: a motivational analysis of self-system processes across the life-span. In D. Cicchetti (Ed.), *The self in transition: infancy to childhood*. Chicago: University of Chicago Press
- Connell, J. P., and Wellborn, J. G. (1991). Competence, autonomy, and relatedness: a motivational analysis of self-system processes. In M.R. Gunnar and L.A. Sroufe (Eds.), *Self-processes and development: Minnesota Symposium on Child Psychology* (Vol. 23). Chicago: University of Chicago Press
- Duit R. (2009). Student and teacher conceptions and science teaching. Retrieved August 2, 2021, from <https://archiv.ipn.uni-kiel.de/stcse/>

Fredricks, J. A., Blumenfeld, P. C., and Paris, A. (2004). School engagement: potential of the concept: state of the evidence. *Review of Educational Research*, 74, 59–119.

Finn, J. D. (1989). Withdrawing from school. *Review of Educational Research*, 59, 117–142.

Finn, J. D., Voelkl, K. E. (1993). School characteristics related to school engagement. *Journal of Negro Education*, 62, 249–268

Fonseca D., Martí N., Redondo E., Navarro I., Sanchez A. (2014). Relationship between student profile, tool use, participation, and academic performance with the use of Augmented Reality technology for visualized architecture models. *Computers in Human Behavior*, 31, 434e445. <http://dx.doi.org/10.1016/j.chb.2013.03.006>.

Fredricks, J. A., Blumenfeld, P. C., and Paris, A. (2004). School engagement: potential of the concept: state of the evidence. *Review of Educational Research*, 74, 59–119.

Freeman S., Eddy L. S., McDonough M., Smith K. M., Okoroafor N., Jordt H., Wenderoth M. P. (2014). Active Learning Increases Student Performance in Science, Engineering, and Mathematics. *Proceedings of the National Academy of Sciences* vol. 111 no. 23 p. 8410–8415

Hake R. R. (1998). Interactive-engagement versus traditional methods: A six-thousand-student survey of mechanics test data for introductory physics courses. *Am. J. Phys.* 66, 64–74.

Lyons T. (2006). Different Countries, Same Science Classes: Students' experiences of school science in their own words. *International Journal of Science Education* Vol. 28, No. 6, p. 591–613

Meltzer D. E., Thornton R. K., (2011). Resource Letter ALIP–1: Active-Learning Instruction in Physics. *Am. J. Phys.* 80 (6).

Mohib A., Mahmoud A. (2018). The Effect of Using Active Learning Model on Fourth Year Physics Students' Achievement in the Subjects "Teaching Aids" and "Development of Critical Thinking". *The Eurasia Proceedings of Educational & Social Sciences (EPESS)*, Volume 9, Pages 79-95.

Ojediran I. A., Oludipe D. I., Ehindero O. J. (2014). Impact of laboratory-based instructional intervention on the learning outcomes of low performing senior secondary students in physics. *Creative Education*, 5(4), 197–206.

Rashid T., Ashgar H. M. (2016). Technology Use, Self-Directed Learning, Student Engagement and Academic Performance: Examining the Interrelations. / *Computers in Human Behavior* 63 604-612.

Reeve J., Tseng C. M. (2011). Agency as a Fourth Aspect of Students' Engagement during Learning Activities. *Contemporary Educational Psychology*, 36(4), 257-267. <http://dx.doi.org/10.1016/j.cedpsych.2011.05.002>

Skinner, E., and Belmont, M. J. (1993). Motivation in the classroom: reciprocal effects of teacher behavior and student engagement across the school year. *Journal of Educational Psychology*, 85, 571–581

Trógolo, M. A., Ledesma, R. D., & Medrano, L. A. (2019). Adaptación de la Aversion to Risk Taking Scale en Conductores Argentinos. *Psykhé (Santiago)*, 28(1), 1-16.

EDUCAÇÃO FÍSICA E RENDIMENTO GLOBAL ESCOLAR

Data de aceite: 03/07/2023

Egildomar Fernandes

Escola Estadual de Ensino Fundamental e
Médio Manaus

Ricardo Benitez

Escola Estadual de Ensino Fundamental e
Médio Manaus

RESUMO: Nas últimas décadas, o aumento da reprovação e da evasão escolar é motivo de preocupação, uma vez que compromete o processo educacional brasileiro. Nesse sentido, é importante investir em estratégias que possam minimizar essa situação. O presente estudo tem por objetivo investigar uma possível estratégia: se há diferença no rendimento global escolar de alunos do 3º ao 5º ano, do ensino fundamental, quando se acrescenta uma aula semanal de Educação Física no programa curricular. Partindo da fundamentação metodológica e teoria, procura-se, nesse estudo, demonstrar as relações entre a prática da referida disciplina com as habilidades cognitivas dos alunos. A pesquisa foi realizada em cinco escolas estaduais localizadas no município de Porto Velho -RO. Constitui-se como método de investigação desse trabalho o tipo quase experimental,

com abordagem quantitativa e análise explicativa. Fizeram parte da pesquisa 781 alunos, divididos em dois grupos, sendo um experimental (GE – 389) e outro de controle (GC – 392). A referida pesquisa iniciou-se ainda no primeiro semestre escolar de 2012. De forma não aleatória, foram escolhidas as turmas que iriam participar do experimento e de controle. A fase experimental teve duração de 4 (quatro) meses (agosto a novembro de 2012) que compreende ao segundo semestre escolar (3º e 4º bimestres), com uma aula a mais de Educação Física por semana para essas turmas. Quanto aos resultados das médias, há dois momentos para análise: primeiro quando se analisa os grupos por ano (série). No segundo momento, a análise foi feita por bimestres. A análise dos dados mostrou que nos dois momentos, o Grupo Experimental (GE) evoluiu crescentemente, o que comprova a eficiência do trabalho realizado, enquanto o Grupo de Controle (GC) teve algumas oscilações. Ainda que o GC tenha apresentado média superiores ao GE, este, por sua vez, destacou-se na evolução sequencial, o que denota a relevância da pesquisa. Conclui-se, então, que apenas uma aula a mais de Educação foi suficiente para melhorar o rendimento

global escolar dos alunos, mostrando um grau de satisfação com relação à metodologia aplicada na investigação.

PALAVRAS-CHAVE: rendimento; educação física; grade curricular.

1 | INTRODUÇÃO

Componente curricular obrigatório na Educação Básica, a Educação Física é considerada como uma representação social das atividades desportivas e físicas, possuindo, então, um importante significado em vários setores da sociedade atual. Não é uma disciplina fácil de ser aplicada, afinal, é preciso que o profissional que se proponha a trabalhar com Educação Física tenha sólidos conhecimentos sobre o movimento humano, nas dimensões comportamental, biodinâmica e sociocultural. Junta-se a isso a qualidade técnica, o conhecimento científico, a ética e o envolvimento e compromisso com a comunidade escolar.

Ao longo dos anos, muitos debates e encontros foram realizados mundialmente, visando obter mais conhecimentos sobre o caráter educativo da Educação Física, de forma a incentivar que governos e instituições privadas a trabalhar com uma Educação Física de qualidade. Um bom exemplo dessa busca é a Declaração de Madrid, criada em 1991, que em seu artigo primeiro considera que não há educação sem Educação Física. A referida declaração constatou que os governos de vários países investiam cada vez menos em Educação Física, diminuindo o número de aulas da grade curricular para inserir em aulas consideradas de cunho “intelectual” (OLIVEIRA; SARTORI; LAURINDO, 2014).

De acordo com os Parâmetros Curriculares Nacional, a Educação Física escolar é importante para transformar a aptidão física na busca por um rendimento padronizado. Logo, o ensino dessa disciplina deve ser mais amplo, de forma a contemplar o âmbito de cada prática corporal, sistematizando diversas situações de ensino e aprendizagem, para que possa proporcionar aos alunos o acesso ao conhecimento conceitual e prático, incorporando o cognitivo, a afetividade e as dimensões cultural e social dos alunos. No trabalho com crianças, usar o movimento é importante para o desenvolvimento psicológico, de forma a representar as relações entre o ser e o meio, incentivando a interação da atividade motora com o desenvolvimento da aprendizagem.

Segundo Rodrigues e Paiva (2010), pais e professores são responsáveis pelo desempenho da criança; contudo, o educador precisa ser comprometido e capacitado para conseguir beneficiar, transformar e envolver todos os alunos. Assim, as atividades físicas, fora ou dentro do ambiente escolar, permite que as crianças desenvolvam os aspectos cognitivos, afetivos e psicomotores que farão com que elas obtenham habilidades que possam ser aplicadas em outros ramos de sua vida.

Ainda que ocorram debates sobre o tema, a Educação Física não é vista como instrumento que pode auxiliar no rendimento global do aluno, especialmente nas séries

inicias do Ensino Fundamental. A presente pesquisa busca, utilizando a fundamentação metodológica e teórica sobre a eficácia escolar, demonstrar as relações entre a prática da educação física escolar e o rendimento global escolar das crianças nas primeiras séries do Ensino Fundamental.

A presente investigação se propôs em acrescentar uma atividade física (aula) visando a possível melhora no nível de interesse e rendimento global escolar de alunos de cinco escolas públicas estaduais no município de Porto Velho – Rondônia. Pretendeu-se que, com esta atividade física a mais, que os alunos pudessem intensificar seus interesses nos estudos e motivarem-se para que o rendimento global escolar tivesse um aumento na sua média e melhorando o nível de aprendizagem, vindo a refletir positivamente no contexto geral da educação pública.

Esta pesquisa de cunho quase experimental foi desenvolvida em cinco escolas públicas estaduais da cidade de Porto Velho/Rondônia, nas séries do 3º ao 5º ano do ensino fundamental, com 781 alunos onde se propôs uma atividade física a mais para cada turma selecionada não aleatoriamente, ficando outra turma equivalente ao grau de ensino como grupo controle para posterior comparação do estudo.

2 | METODOLOGIA

A investigação deste estudo foi do tipo quase experimental de abordagem quantitativa e análise explicativa, pois foram analisados dois grupos: um experimental e um de controle, em 5 escolas públicas estaduais no município de Porto Velho, perfazendo 30 turmas sendo, 10 do 3º ano; 10 do 4º ano e 10 turmas do 5º ano, totalizando 781 alunos.

Na pesquisa Quase Experimental, há uma maior dificuldade com o controle de um delineamento. O objetivo do experimentador na realização da pesquisa quase experimental é tentar preparar um delineamento para o ambiente mais próximo do mundo real, enquanto procura controlar, da melhor forma, algumas variáveis que afetam a validade interna.

Os estudos quase experimentais caracterizam-se por não necessitarem de longos períodos de observação e recolha de dados. A validade interna de qualquer estudo quase experimental pode ser posta em causa, visto a amostra não ser aleatória e como o nome indica os grupos não serem equivalentes.

As turmas escolhidas aleatoriamente para o grupo experimental totalizaram 389 alunos divididos em cinco turmas de 3º ano, cinco turmas de 4º ano e cinco turmas de 5º ano, que foram contemplados com uma aula a mais de Educação Física durante dois bimestres de 2012. O grupo controle foi dividido proporcionalmente, totalizando 392 alunos, que tiveram aulas normais de Educação Física, mas obedeceram aos mesmos critérios do grupo experimental.

Após a seleção aleatória das escolas, das turmas, dos grupos experimental e controle foi solicitado às secretarias das escolas, um tipo relatório, mapa ou planilha de

notas das turmas envolvidas, para que fosse feito um diagnóstico prévio das médias dos alunos, de pelo menos um semestre anterior a esta pesquisa, para que ao término da mesma pudesse fazer comparações de resultados obtidos antes e depois da pesquisa. O experimento aconteceu no 3º e 4º bimestres de 2012, que correspondem ao segundo semestre. Foram aplicados os mesmos procedimentos iniciais para os dois grupos.

Ao final das análises, será possível ter uma visão mais clara, se houve ou não aumento das médias do grupo experimental. Após esta verificação, talvez seja possível fazer algumas comparações com as médias do grupo controle e identificar qual foi o rendimento global dos alunos do grupo experimental.

3 | RESULTADOS E DISCUSSÃO

O propósito deste estudo foi de investigar se havia alguma diferença no rendimento global escolar de alunos do 3º ao 5º ano séries iniciais das escolas públicas estaduais do município de Porto Velho, se acrescentar uma aula semanal a mais de educação física para estes sujeitos. Atividade essa decorrente de uma metodologia técnico-operacional onde a referida aula devidamente estruturada visando atender as necessidades básicas das crianças dessa faixa etária como: coordenação motora, lateralidade, força, destreza, agilidade e demais habilidades motoras propicias para esta clientela conforme preconiza os parâmetros curriculares nacionais-PCNs (1997).

Para análise estatística do referido estudo, formou-se dois grupos de estudo (GE e GC) onde GE – Grupo Experimental e GC – Grupo Controle, compostos por sujeitos de ambos os sexos de cinco escolas públicas estaduais, sendo dez turmas de 3º ano, dez turmas do 4º ano e dez turmas de 5º ano, totalizando 30 turmas, quinze para o experimento e 15 para o controle, onde 389 alunos participaram do experimento (GE) e 392 participaram do grupo controle (GC) somando 781 sujeitos. Assim sendo, o grupo experimental realizou três aulas semanais, enquanto que o grupo controle fazia duas aulas semanais de educação física. O período de realiação da pesquisa aconteceu entre 06 de agosto a 07 de dezembro de 2012.

As tabelas e gráficos a seguir fazem parte do grupo experimental (GE) e do grupo controle (GC), onde foi analisado as cinco escolas verificando médias por bimestre e ano de cada uma, visando melhor esclarecimento da pesquisa.

- I. ENU: ESCOLA NAÇÕES UNIDAS
- II. ENSG: ESCOLA NOSSA SENHORA DAS GRAÇAS
- III. EGV: ESCOLA GETULIO VARGAS
- IV. EHNH: HÉLIO NEVES BOTELHO
- V. EMA: ESCOLA MANAUS

	MÉDIA POR BIMESTRE				
ANO	2º BIMESTRE	3º BIMESTRE	4º BIMESTRE	TOTAL	MEDIA TOTAL
3º ANO "B"	7,46	7,49	7,7	22,65	7,55
4º ANO "B"	6,87	7,39	7,14	21,4	7,13
5º ANO "B"	7,82	7,89	8,9	24,61	8,20
TOTAL	22,15	22,77	23,74	68,66	-
MEDIA TOTAL	7,38	7,59	7,91	-	7,63

Tabela 1 – Média por bimestre e ano do grupo experimental (GE) da ENU

Observando a tabela 1, acusa médias por bimestre e ano do grupo experimental da Escola Nações Unidas (ENU). Nota-se que a média bimestral dos sujeitos foi aumentando gradativamente conforme a assimilação do experimento, visto que iniciou com 7,38 e finalizou com 7,91. Quanto as turmas o 5º ano foi mais eficiente começando com 7,82 e acabando com 8,9 com acréscimo de 1,08.

	MÉDIA POR BIMESTRE				
ANO	2º BIMESTRE	3º BIMESTRE	4º BIMESTRE	TOTAL	MEDIA TOTAL
3º ANO "C"	7,11	5,84	6,10	19,05	6,35
4º ANO "B"	7,65	8,19	8,69	24,53	8,18
5º ANO "A"	7,75	7,58	7,56	22,89	7,63
TOTAL	22,51	21,61	22,35	66,47	-
MEDIA TOTAL	7,50	7,20	7,45	-	7,38

Tabela 2 - Média por bimestre e ano do grupo experimental (GE) da ENSG.

A tabela 2, mostra uma involução diante do experimento, quando analisando os bimestres certifica-se que no início as médias foram de 7,50 descendo para 7,20 e finalizando com 7,45. Vendo as turmas verificamos que a única turma a crescer com o experimento foi o 4º ano que saiu com 7,65 e findou com 8,69 tendo um ganho positivo de 1,04. Quem não progrediu com o estudo foi o 3º ano que teve um decréscimo de 1,01 quando iniciou com 7,11 e finalizou com 6,10. No caso específico desta turma a mesma foi

prejudicada tendo em vista mudança de professor, já que ficaram por duas semanas sem professor o que pode ter causado problemas nas suas avaliações.

	MÉDIA POR BIMESTRE				
ANO	2º BIMESTRE	3º BIMESTRE	4º BIMESTRE	TOTAL	MEDIA TOTAL
3º ANO “B”	7,28	7,15	7,18	21,61	7,20
4º ANO “A”	7,10	7,00	7,26	21,36	7,12
5º ANO “A”	6,67	6,93	6,87	20,47	6,82
TOTAL	21,05	21,08	21,31	63,44	
MEDIA TOTAL	7,02	7,03	7,10		7,05

Tabela 3 - Média por bimestre e ano do grupo experimental (GE) da EGV

Observando a tabela 3, constatamos que houve uma tímida evolução na sequencia dos bimestres começando com 7,02 e finalizando com 7,10. As turmas também não reagiram muito bem com relação a pesquisa visto que somente o 5º ano progrediu pois iniciou com 6,67 e concluiu com 6,87 crescendo apenas 0,20.

	MÉDIA POR BIMESTRE				
ANO	2º BIMESTRE	3º BIMESTRE	4º BIMESTRE	TOTAL	MEDIA TOTAL
3º ANO “C”	7,50	7,37	7,78	22,65	7,55
4º ANO “C”	7,68	7,80	7,67	23,15	7,72
5º ANO “C”	8,31	8,39	8,09	24,79	8,26
TOTAL	23,49	23,56	23,54	70,59	-
MÉDIA TOTAL	7,83	7,85	7,85	-	7,84

Tabela 4 - Média por bimestre e ano do grupo experimental (GE) da EHNB.

Vendo a tabela 4, nessa escola houve muita oscilação das médias. No bimestre apenas um crescimento de 0,2 pontos 7,83 e 7,85. Com relação as turmas somente o 3º ano cresceu 0,28 pontos, saindo de 7,50 e finalizando com 7,78.

	MÉDIA POR BIMESTRE				
ANO	2º BIMESTRE	3º BIMESTRE	4º BIMESTRE	TOTAL	MEDIA TOTAL
3º ANO "A"	6,67	6,83	7,54	21,04	7,01
4º ANO "A"	4,99	5,51	5,97	16,47	5,49
5º ANO "B"	5,65	6,21	6,57	18,43	6,14
TOTAL	17,31	18,55	20,08	55,94	-
MÉDIA TOTAL	5,77	6,18	6,69	-	6,21

Tabela 5 - Média por bimestre e ano do grupo experimental (GE) da EMA

Observando a tabela 5 da EMA conclui-se que o experimento foi bem recebido pelos alunos onde o bimestre começou com 5,77 e encerrou com 6,69 de média, tendo uma evolução satisfatória de 0,92 pontos. Em relação as turmas todas apresentaram crescimento onde o destaque ficou com o 4º ano que saiu de 4,99 e Alcançou 5,97 no final evoluindo 0,98 pontos.

	MÉDIA POR BIMESTRE				
ANO	2º BIMESTRE	3º BIMESTRE	4º BIMESTRE	TOTAL	MEDIA TOTAL
3º ANO "A"	8,14	8,31	8,67	25,12	8,37
4º ANO "A"	8,83	8,24	7,63	24,7	8,23
5º ANO "A"	7,13	7,4	7,65	22,18	7,39
TOTAL	24,1	23,95	23,95	72	-
MEDIA TOTAL	8,03	7,98	7,98	-	8,00

Tabela 6 - Média por bimestre e ano do grupo controle (GC) da ENU.

A tabela 6 mostra que o grupo controle não alterou suas médias bimestrais tendo inclusive uma ligeira queda, pois iniciou com 8,03 e finalizou com 7,98. Para as turmas que melhor se posicionou foi do 3º ano, que obteve 0,53 pontos positivos.

	MÉDIA POR BIMESTRE				
ANO	2º BIMESTRE	3º BIMESTRE	4º BIMESTRE	TOTAL	MEDIA TOTAL
3º ANO "A"	7,63	7,28	8,00	22,91	7,64
4º ANO "C"	6,88	8,19	7,20	22,27	7,42
5º ANO "B"	6,43	8,33	7,22	21,98	7,33
TOTAL	20,94	23,8	22,42	67,16	-
MEDIA TOTAL	6,98	7,93	7,47	-	7,46

Tabela 7 - Média por bimestre e ano do grupo controle (GC) da ENSG.

Olhando a tabela 7, verifica-se que as médias bimestrais foram bem proveitosas visto que tiveram um valor positivo de 0,49 pontos. Em relação as turmas todas tiveram um aumento nas médias ficando com o 5º ano a maior evolução crescendo 0,79 pontos.

	MÉDIA POR BIMESTRE				
ANO	2º BIMESTRE	3º BIMESTRE	4º BIMESTRE	TOTAL	MEDIA TOTAL
3º ANO "A"	7,11	7,60	7,15	21,86	7,29
4º ANO "B"	6,77	7,10	7,31	21,18	7,06
5º ANO "B"	7,92	7,56	8,43	23,91	7,97
TOTAL	21,8	22,26	22,89	66,95	-
MÉDIA TOTAL	7,27	7,42	7,63	-	7,44

Tabela 8 - Média por bimestre e ano do grupo controle (GC) da EGV.

A tabela 8, mostra uma evolução quanto as médias bimestrais, pois iniciaram com 7,27 e concluíram com 7,63. De modo geral, as turmas mostraram um crescimento e houve um melhor aproveitamento do 4º ano, que cresceu 0,54 pontos.

	MÉDIA POR BIMESTRE				
ANO	2º BIMESTRE	3º BIMESTRE	4º BIMESTRE	TOTAL	MEDIA TOTAL
3º ANO "D"	7,74	8,38	8,76	24,88	8,29
4º ANO "D"	7,95	7,91	8,48	24,34	8,11
5º ANO "D"	7,37	7,47	6,76	21,6	7,20
TOTAL	23,06	23,76	24,00	70,82	-
MÉDIA TOTAL	7,69	7,92	8,00	-	7,87

Tabela 9 - Média por bimestre e ano do grupo controle (GC) da EHNb.

Observando a tabela 9, certifica-se que houve um ligeiro aumento nas médias bimestrais. Em se tratando das turmas somente o 5º ano não evoluiu satisfatoriamente, ficando o 3º ano com o melhor aproveitamento crescendo 1,02 pontos.

	MÉDIA POR BIMESTRE				
ANO	2º BIMESTRE	3º BIMESTRE	4º BIMESTRE	TOTAL	MEDIA TOTAL
3º ANO "B"	6,30	6,52	6,39	19,21	6,40
4º ANO "B"	5,51	5,65	5,31	16,47	5,49
5º ANO "A"	6,93	6,84	7,02	20,79	6,93
TOTAL	18,74	19,01	18,72	56,47	-
MEDIA TOTAL	6,25	6,34	6,24	-	6,27

Tabela 10 - Média por bimestre e ano do grupo controle (GC) da EMA.

Verificando a tabela 10, encontra-se uma oscilação referente aos bimestres estudados, de subida e descida das médias, iniciando com 6,25 subindo para 6,34 e terminando com 6,24. Com referência as turmas o comportamento foi igual aos bimestres onde o 3º e 5º ano tiveram um crescimento muito tímido, com apenas 0,09 pontos.

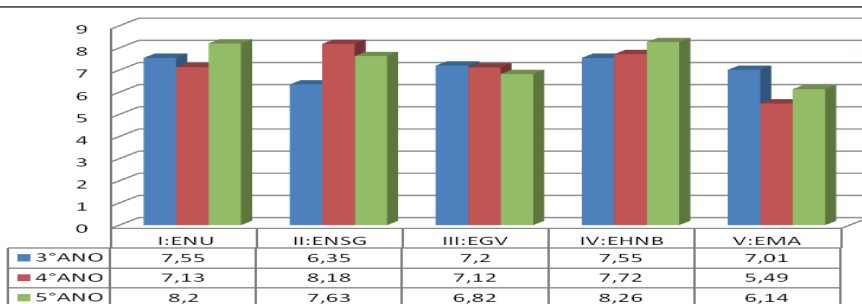


Gráfico 1 - Média das escolas por ano (série) do GE (Grupo Experimental).

Neste gráfico, verificou-se a média das escolas por ano do grupo experimental, onde identificamos que os 3º e 5º anos foram eficientes em duas escolas ficando o 4º ano como líder em apenas uma escola. Vale salientar que a maior média ficou com a turma do 5º ano da EHNH.

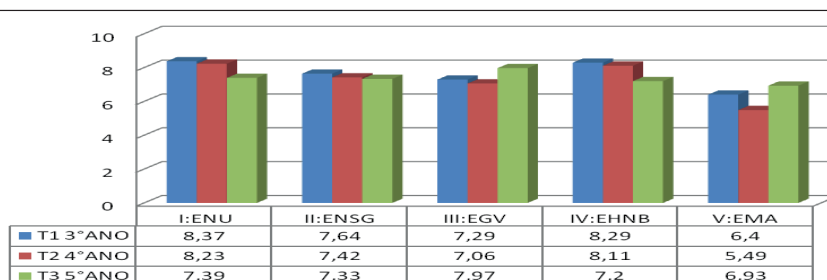


Gráfico 2 – Média das escolas por ano (série) do GC (Grupo de Controle).

Neste gráfico identificamos a média das escolas por ano(série) do grupo controle, onde verificamos que os alunos dos 3º anos conseguiram eficiência em cinco escolas e os dos 5º anos foram eficientes em duas escolas tendo o 4º ano não conseguido performance em nenhuma escola. Vale salientar que a maior média ficou com a turma do 3º ano da ENU.

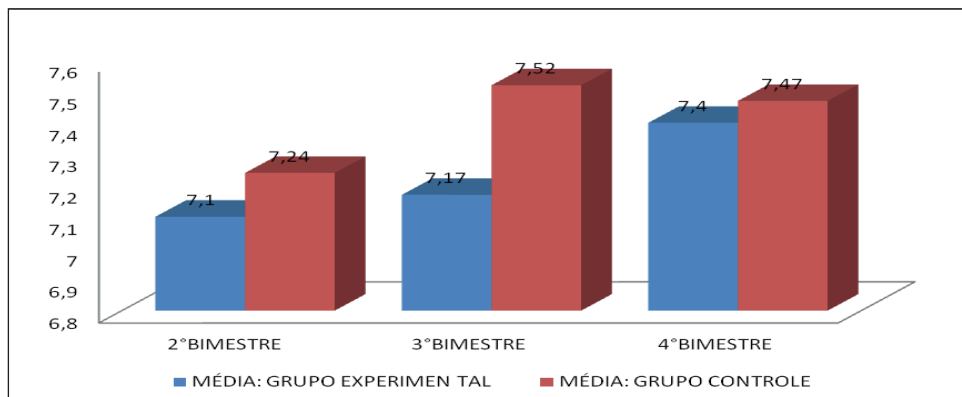


Gráfico 3 - Comparação entre as médias dos grupos GE e GC por bimestre

Este gráfico demonstra uma evolução crescente a partir do início até o final do experimento do GE, o que não acontece com o GC que oscilou durante a realização da pesquisa, o que demonstra a validade do estudo.

CONCLUSÃO

Tendo a pesquisa transcorrido no período de 6 meses, efetivou-se a coleta e análise dos dados fundamentados nos mapas, boletins e relatórios de notas como instrumentos que certificaram a estatística feita pela pesquisa. Na análise dos dois grupos, as médias do GE apresentaram evolução em todas as séries (anos), enquanto que o GC não correspondeu ao mesmo crescimento, conforme mostrado item 3 resultados e discussão.

No que diz respeito ao segundo momento de análise, por bimestres, o GE, no bimestre (2º) inicial, apresentou uma média 7,10, subindo para 7,17 (3º) e finalizando com 7,40 (4º), evoluindo 0,30 pontos. Para o GC que iniciou com 7,24, subiu para 7,52 e finalizou com uma queda baixando para 7,47, evoluindo apenas 0,23 pontos. De modo geral, nos dois momentos, o grupo experimental (GE) evoluiu notoriamente, o que comprova a eficiência do trabalho realizado. Enquanto que o grupo controle teve suas oscilações.

Os objetivos delineados para a presente investigação foram devidamente contemplados durante a pesquisa. Desse modo, chega-se à conclusão de que uma aula a mais semanal de Educação Física torna-se a aprendizagem mais eficaz, pois foram constatadas diferenças positivas no rendimento global escolar de alunos do 3º ao 5º ano das escolas públicas estaduais do município de Porto Velho/RO, no modelo quase experimental aqui estudado, de forma a validar a referida pesquisa.

Por meio das questões levantadas nesta investigação foram investigadas importantes diferenças no rendimento global escolar de alunos do 3º ao 5º ano das escolas públicas estaduais pesquisadas. Alguns fatos negativos ocorreram durante a realização da pesquisa como: feriados, falta de espaço, quadra esportiva, tempo (chuva) etc. Contudo,

esses fatores não influenciaram diretamente nos resultados do estudo

A carência de pesquisas na área abrangente deste estudo impossibilitou uma maior discussão sobre os resultados. Outra questão foi quanto impossibilidade de se acompanhar diariamente as turmas participantes do experimento, em função do reduzido calendário escolar nas escolas participantes.

Sugere-se que essa pesquisa e seus resultados sejam aproveitados de forma que possam potencializar a discussão de profissionais de Educação Física, governantes e demais autoridades educacionais, para planejamento de novas metodologias de ensino, especialmente na séries iniciais do Ensino Fundamental

BIBLIOGRAFIA

ALTET, M. **As competências do professor profissional: entre conhecimentos, esquemas de ação e adaptação, saber analisar.** In: Perrenoud, P.; et al (Org.) **Formando professores profissionais: quais estratégias? Quais competências?** Porto Alegre: Artmed, 2001.

ALMEIDA, L. & FREIRE, T. (1997). **Metodologia de investigação em Psicologia e Educação.** Coimbra: APPOINT Associação dos Psicólogos Portugueses de Coimbra.

ARAUJO, Vânia Carvalho. O Jogo no contexto da Educação **Psicomotora.** São Paulo: Cortez. 2002.

BETTI, M. **Educação Física e Sociedade,** São Paulo, Editora Movimento, 1991.

_____. Secretaria da Educação Fundamental. **Parâmetros curriculares nacionais:** introdução. Brasília: MEC/SEF, v. 1, 1997.

GONÇALVES, M. A. S. **Sentir, pensar, agir:** corporeidade e educação. Campinas: Papirus, 1994.

LOURENÇO, A. A.; PAIVA, M. O. A. de. **A motivação escolar e o processo de aprendizagem. Ciências & Cognição,** v.15, n.2, p. 132-141, 2010. Disponível em: <<http://www.cienciasecognicao.org>>. Acesso em: 10/07/2013.

OLIVEIRA, Antônio Ricardo C; SARTORI, Sérgio K.; LAURINDO, Elisabete. **Recomendações para a educação física escolar.** São Paulo: CONFEF, 2014.

OLIVEIRA, V. M. **O que é Educação Física?** São Paulo – SP: Editora Brasiliense, 2006.

OSÓRIO, Débora. **Avaliação do Rendimento Escolar: como ferramenta de exclusão social.** In.: BELLO, José Luiz de Paiva. **Pedagogia em Foco.** Rio de Janeiro, 2002. Disponível em: <<http://www.pedagogiaemfoco.pro.br/aval01.htm>>. Acesso em: 04.04.2013.

PIAGET, J. **A epistemologia genética na Pesquisa Psicológica.** Rio de Janeiro, Freitas Bastos, 1974.

RODRIGUES, Olga Maria e PAIVA, Valdirlene Checheto. **Psicologia do Desenvolvimento e Aprendizagem.** São Paulo. Rima. 2010.

EL AMBIENTE URBANO CREADO A TRAVÉS DE LA OCUPACIÓN TERRITORIAL EN LA CIUDAD CONTEMPORÁNEA

Data de aceite: 03/07/2023

Moisés Calderón González

Ingeniero arquitecto por la ESIA, Tecamachalco, Maestro en dirección de proyectos por la UNITEC y doctorando por la Sección de Estudios de Posgrado e investigación de la Escuela Superior de Ingeniería y Arquitectura, Unidad Tecamachalco del Instituto Politécnico Nacional.

RESUMEN: En América Latina existen grandes desafíos en torno al patrimonio natural en espacios urbanos que generan complicados problemas sociales en la ciudad contemporánea, que ha traído desigualdad social y segregación por la falta de oportunidades y da como resultado impactos negativos en el medio ambiente natural y sus recursos.

El oportunismo, la especulación, la corrupción y la sobreproducción dan como resultado un medioambiente natural degradado que impacta en la pérdida de territorio biodiverso, como áreas ecológicas, de conservación, y áreas de valor ambiental, como caso particular las barrancas, que a su vez forman parte de la red hídrica de un sistema hidrológico.

El objetivo del estudio, analiza la verdadera

función y resultado de las políticas públicas y la legislación que, si bien son robustas y completas, pierden su sentido cuando son aplicadas, porque se alejan de los principios de la sustentabilidad y la sostenibilidad para satisfacer demandas sociales que derivan en una problemática ambiental.

La discusión propuesta se encamina a analizar el papel de las políticas públicas versus la legislación y como pierden relevancia ante la permisibilidad de ocupación ilegal del patrimonio natural, derivada de crisis económica, del déficit de vivienda, de falta de créditos asequibles y sobre todo la migración campo ciudad con la falsa creencia de que la ciudad ofrece prosperidad fácil e inmediata, enfrentando problemas de desigualdad social.

La investigación adopto la metodología entorno a los sistemas complejos para analizar cada uno de los procesos urbanos que intervienen en la ocupación, tal como la economía, la política, el medio ambiente y los aspectos sociales enfocados en los tres niveles de análisis recomendados por Rolando García, el local, regional e internacional, dando como resultados una crítica a las políticas públicas que se aplican para manipular a la sociedad y que se alejan del fundamento legal y jurídico.

PALABRAS CLAVE: Ambiente urbano, ocupación, territorio, ciudad contemporánea.

URBAN ENVIRONMENT CREATED THROUGH TERRITORIAL OCCUPATION IN THE CONTEMPORARY CITY

ABSTRACT: In Latin America there are great challenges around natural heritage in urban spaces that generate complicated social problems in the contemporary city, this result in social inequality and segregation due to the lack of opportunities and have negative impacts on the natural environment and its resources.

Opportunism, speculation, corruption, and overproduction result in a degraded natural environment, that impacts in loss of biodiverse territory, such as ecological areas, conservation areas, and areas of environmental value, as a particular case, the ravines, which they are part of the water network of a hydrological system.

The objective of the study analyzes the true function and result of public policies and legislation that, although they are wide and complete, lose their meaning when they are applied, because they move away from the principles of sustainability and sustainability to satisfy social demands. that lead to an environmental problem.

The proposed discussion is aimed at analyzing the role of public policies versus legislation and how they lose relevance given the permissibility of illegal occupation of natural heritage, derived from the economic crisis, the housing deficit, the lack of affordable credit and, above all, migration. countryside city with the false belief that the city offers easy and immediate prosperity, facing problems of social inequality.

The research adopted the methodology around complex systems to analyze each of the urban processes that intervene in the occupation, such as the economy, politics, the environment and social aspects focused on the three levels of analysis recommended by Rolando García (2006). the local, regional and international level, resulting in a critique of public policies that are applied to manipulate society and that move away from the legal and legal foundation.

KEYWORDS: Urban environment, occupation, territory, contemporary city.

EXPLICACIÓN DETRÁS DEL PROBLEMA MEDIO AMBIENTAL DE LA CIUDAD

Tanto en México como en América Latina aparecen problemas de ocupación territorial de áreas naturales, tanto protegidas como en conservación e incluso zonas de alto riesgo por inundaciones, derrumbes, deslizamiento de suelo o por ocupar por ignorancia suelos con presencia de cavernas y conlleva a impactos negativos al medio ambiente natural, fuente de servicios ambientales que equilibran la sostenibilidad de la ciudad.

La ciudad moderna enfrenta complicaciones sociales complejas que se originan en el modelo neoliberal. A pesar de su objetivo de generar prosperidad para todos los ciudadanos, este modelo ha provocado desigualdades sociales y segregación debido a la falta de oferta de vivienda digna a precios asequibles, falta de empleo, corrupción y especulación del suelo, (Harvey, 2013) Como resultado, algunos sectores de la población han invadido reservas ecológicas y áreas de conservación, causando daños al medio ambiente natural.

Las áreas de alto valor ambiental, pero con un bajo valor económico, como barrancas, laderas de cañadas o cauces, están siendo ocupadas ilegalmente por personas con bajos recursos económicos sin importar los riesgos asociados, (Erba, 2013). Sin embargo, también son ocupadas por individuos que buscan especular con este tipo de suelo, quienes aprovechan la presión social para obtener mejoras en la infraestructura y así obtener mayores beneficios económicos de su inversión.

De estas zonas, las barrancas revisten especial importancia, pues forman parte de la red de escurrimientos naturales regionales y son áreas que en tiempos de lluvia funcionan como vasos reguladores y resguardan a la ciudad de inundación, dosificando el agua pluvial acumulada hacia las redes de alcantarillado público para no saturarlas.

La mayoría de los asentamientos ubicados en zonas de barrancas comenzaron de manera irregular. Estos asentamientos tienen un impacto negativo en el medio ambiente, ya que contaminan los cauces, dañan la flora y fauna, y acumulan basura que puede contener sustancias tóxicas que se filtran en el suelo y contaminan los mantos acuíferos, lo que hace que el tratamiento del agua para la ciudad sea cada vez más costoso. Además, estos asentamientos enfrentan riesgos constantes debido a inundaciones, deslizamientos de tierra, suelos minados, desprendimientos de suelo, hacinamiento y falta de distribución adecuada en pequeñas viviendas, y construcciones grandes que no cumplen con las regulaciones establecidas (Bazant, 2004).

Ahora hay que sumar los riesgos biológicos asociados con pandemias y que se relacionan con la acumulación de basura y agua residual, incluyendo la proliferación de bacterias, insectos transmisores de enfermedades y virus. La pandemia actual de COVID-19 no solo presenta riesgos sanitarios, sino también problemas sociales como pobreza, desigualdad y segregación, ya que los habitantes de estas áreas a menudo no tienen acceso a las condiciones adecuadas para implementar medidas de prevención sanitarias. (Sassen, 2020) A pesar de los beneficios fiscales derivados de la pandemia, este sector vulnerable no ha visto ningún impacto positivo, lo que ha aumentado la desigualdad social existente.

EL FIN DEL OBJETIVOS

El objetivo es abordar el tema del ambiente urbano, principalmente a través de la ocupación del territorio con alto valor ambiental, especialmente en las barrancas, por asentamientos irregulares, para, mediante un enfoque complejo, identificar los factores causales de este fenómeno (políticos, sociales, económicos, culturales y éticos) así como su caracterización e impacto hacia el medio ambiente urbano y natural, y buscar nuevos paradigmas que permitan el equilibrio en la ocupación territorial, la optimización de los recursos naturales, evitando la segregación social.

BASE METODOLÓGICA DE INVESTIGACIÓN DESDE LOS SISTEMAS COMPLEJOS.

Es importante abordar la investigación sobre las problemáticas del ambiente urbano desde un enfoque metodológico de sistemas complejos, ya que esto permite evitar el riesgo de analizar un problema desde una perspectiva única y potencialmente simplista. En cambio, un enfoque holístico y transdisciplinario puede considerar variables locales y regionales (García, 2006), así como la complejidad inherente de la ciudad y los sistemas que intervienen, como la economía, el medio ambiente y la política, con el objetivo de incorporar el concepto de sostenibilidad. Dicha perspectiva multidisciplinaria también puede involucrar diferentes actividades profesionales, como la psicología, la geografía y el urbanismo, para descubrir nuevos paradigmas.

Rolando García, hace hincapié en la importancia de adoptar un enfoque metodológico que permita abordar las problemáticas del ambiente urbano de manera integral y transdisciplinar. Esto implica considerar tanto las variables locales como regionales que intervienen en la complejidad de la ciudad, incluyendo la economía, el medio ambiente y la política. De esta manera, se puede incorporar el concepto de sostenibilidad y descubrir nuevos paradigmas mediante la colaboración multidisciplinaria de profesionales en áreas como la psicología, la geografía y el urbanismo. Es esencial evitar la adopción de perspectivas reduccionistas que pueden llevar a soluciones parciales e incompletas de los problemas urbanos.

El estudio también se apoya de los principios de los sistemas complejos, dialógico, recursivo, hologramático, de emergencia, de auto eco organización y de borrosidad (Gómez, 2006) y tomando así mismo los 3 niveles de análisis que sugiere Rolando García, tanto en el comportamiento del medio urbano local, regional e internacional para encontrar las causas y soluciones que respondan a la demanda del medio natural y urbano. A través de la metodología de los diferentes niveles, nos damos cuenta que en el primer nivel, las cosas son observables y palpables y que cualquiera puede notar mediante la exploración visual. En los procesos de segundo y tercer nivel, descubrimos a través del diagnóstico que existen otros factores que inciden en la problemática y que solo se descubren por medio del análisis profundo. Esto nos permite enfocar la respuesta no solo a la inmediatez sino a atender el problema desde la raíz.

INDAGACIONES EN LA INVESTIGACIÓN

La región conocida como la Cuenca del Valle de México, que incluye alcaldías de la Ciudad de México y municipios de los estados de México, Hidalgo, Tlaxcala y Puebla, tiene una rica historia combinada debido a la diversidad de sus estados integrantes. Esta región se formó al final del periodo pleistocénico y ha tenido una gran influencia en la Ciudad de México a lo largo del tiempo

El término “barranca” se utiliza para describir las depresiones geográficas que, debido a su topografía y geología, actúan como canales para el agua de los ríos, arroyos y lluvias. Su forma se debe a procesos de erosión complejos causados principalmente por factores hidrológicos, como la lluvia y la disposición de materiales. El término “barranca urbana” se utiliza para referirse a estas características geográficas dentro del contexto de un área urbana.

En este estudio de caso, se ha centrado la atención en el análisis de las zonas invadidas ubicadas en las barrancas de la Ciudad de México. Estas zonas están situadas en varias alcaldías principalmente Álvaro Obregón, Cuajimalpa y Magdalena Contreras. Los asentamientos se extienden por los hombros y, en algunos casos, sobre las propias barrancas. Las construcciones en estas áreas no toman en cuenta el riesgo de deslizamiento y desprendimiento de suelo o derrumbes; las aguas residuales se descargan directamente en los arroyos de las barrancas, contaminando, no solo el espacio visible, sino también el agua subterránea. Además, en algunos límites de estas zonas se encuentran campos de fútbol que sirven como vasos reguladores en temporadas de intensas lluvias.

A partir de los años 70, la Ciudad de México comenzó a experimentar un rápido crecimiento debido a tres factores principales: el fenómeno de la migración del campo a la ciudad, la migración interna de la población dentro de la ciudad o también llamado gentrificación y el crecimiento de las nuevas familias que migraron de las dos anteriores, (Calderón, 2020), todas ellas impulsados por los cambios políticos que se estaban produciendo en aquel entonces. Áreas como Santa Rosa, Santa Fe, San Bartolo y Tetelpan se poblaron con familias que llegaron desde distintas partes de México. Estas zonas eran atractivas para la población debido a que su entorno boscoso y selvático les recordaba a las provincias de donde provenían.

En las barrancas del área de estudio se pueden observar diversas características del suelo que aumentan su susceptibilidad a la presencia de laderas medias, así como al riesgo de inundaciones, aunque este último es bajo debido a las pronunciadas pendientes de las calles y al hecho de que el agua de lluvia se recoge en los cauces de las barrancas. Sin embargo, esto provoca un ablandamiento del suelo que la convierte en una zona de alto riesgo, especialmente debido a la presencia de minas en el suelo. En cuanto a su nivel de riesgo sísmico, es medio, mientras que el riesgo de fractura del suelo es alto. La vulnerabilidad social es muy baja, pero el riesgo de tormentas es alto, así como el de precipitaciones y de granizo. Por último, se hace mención a la calidad del suelo.

Tanto asentamientos regulares como irregulares se han establecido en muchas de las laderas de las barrancas del sistema hidrológico. Los primeros han sido planificados dentro de programas parciales, como Santa Fe, Colinas del Sur y Tarango. Por otro lado, los asentamientos irregulares se deben a la necesidad de buscar suelo disponible para habitar dentro de la ciudad planificada, aprovechando estas áreas que en algún momento fueron consideradas como barreras para la expansión urbana. Sin embargo, estos asentamientos

impactan negativamente en el medio ambiente natural y representan graves riesgos físicos para la población que vive allí (Gaceta oficial del Distrito Federal, 2011).

Las barrancas tienen un papel fundamental en el sistema hidrológico de la zona, ya que su área verde, compuesta principalmente por bosque de diferentes especies, contribuye significativamente a la captación de agua pluvial y a la regulación de los niveles del manto freático. Además, de ser un refugio para la fauna silvestre, estas barrancas son clave para la conservación de especies vulnerables, lo que hace que su protección sea prioritaria. La protección de las barrancas también es importante debido a los servicios ecológicos que ofrecen a los habitantes de la Ciudad, como la generación de oxígeno, la captación de partículas contaminantes y la regulación del régimen térmico. La afectación de las redes hídricas de la alcaldía no solo afecta a la Ciudad de México, sino también al Valle de México y a la Cuenca del Valle de México.

HALLAZGOS EN LA INVESTIGACIÓN

El principio dialógico se aplica en la zona de estudio debido a que, a pesar de presentar grandes riesgos físicos y vulnerabilidad creciente, también son áreas que, a medida que se ha expandido el territorio urbano, han resuelto algunas de sus deficiencias en infraestructura. Estos asentamientos son económicamente activos y forman parte del funcionamiento de la ciudad central, representando la cara opuesta del territorio consolidado. Además, reciben la mayor inversión en infraestructura urbana.

Los asentamientos informales que se expanden y trasladan la línea fronteriza imaginaria entre las zonas de barrancas, alteran el entorno natural mediante la construcción de terrazas utilizando sacos de tierra para erigir nuevas viviendas fuera de las regulaciones establecidas en la ley de asentamientos humanos. Estos asentamientos, debido a su ubicación en las barrancas, desarrollan una infraestructura improvisada para la eliminación de aguas residuales producidas por la limpieza, la higiene personal y los desechos sólidos, directamente hacia la barranca.

En la zona de estudio se encuentran tipos de suelo que solo permite un máximo de 2 niveles con comercio en planta baja y un 30% de área libre, y tiene una densidad baja. Sin embargo, algunas zonas, pueden alcanzar hasta 15 niveles, por el tipo de nivel socio económico. Existe una clara exclusión en los asentamientos irregulares al limitar la construcción de niveles adicionales. A pesar de que las barrancas son zonas de valor ambiental, se encuentran en suelo urbano y presentan diferencias con otras áreas de la ciudad consolidada en cuanto a su tipo de suelo.

La gestión gubernamental enfrenta dificultades para abordar con prontitud los problemas que surgen en los asentamientos de las barrancas, ya que es necesario evaluar la importancia de cada problema específico. Entre las áreas que requieren atención se encuentran la provisión de servicios básicos como electricidad, agua y drenaje, la mejora

de la infraestructura de transporte, incluyendo escaleras, caminos, banquetas y calles pavimentadas, la prevención de riesgos asociados a la vulnerabilidad de los asentamientos situados en laderas de barrancas, como deslizamientos de tierra, derrumbes, suelos blandos y tratamiento de minas y cuevas, y la prevención de la delincuencia en la zona, que se ve agravada por la falta de acceso vehicular y peatonal para los patrullajes policiales.

RESULTADOS

En esta sección se exponen los resultados obtenidos a partir de las entrevistas realizadas. Un total de 18 entrevistas semiestructuradas fueron llevadas a cabo, en las cuales los entrevistados discutieron la influencia que los habitantes ejercen sobre el entorno urbano, las necesidades que consideran prioritarias en el lugar y las mejoras necesarias en la infraestructura urbana de la zona de estudio. Asimismo, se abordaron las políticas gubernamentales y la participación de diferentes actores políticos, como líderes, nuevos alcaldes, el gobierno de la ciudad y diputados.

Según las entrevistas realizadas, se discutieron temas relevantes relacionados con los factores que han influido en las áreas de valor ambiental de la zona y las calles adyacentes. Los entrevistados señalaron la falta de regulación en la tenencia del suelo, la orientación en la explotación de los recursos naturales y la regulación en el impacto que tienen en las mismas áreas. Además, se observó la necesidad de que las autoridades de las alcaldías orienten a los habitantes de la zona sobre el impacto ambiental de sus actividades antropogénicas. Se destacó que la relevancia del impacto ambiental no está llegando a las zonas afectadas y solo se está quedando en el nivel de reportes.

Los puntos relevantes surgidos de las entrevistas son los siguientes:

- La accesibilidad a las viviendas es difícil, debido a que las calles son insuficientes y se requieren escaleras prolongadas.
- La falta de garantía para estacionar vehículos en las calles alejadas a las viviendas.
- La recolección de basura es deficiente, ya que mucha gente prefiere arrojar sus desechos en los cauces contaminados en lugar de esperar a la recolección, aunque algunos trabajadores de camiones recolectores se ofrecen a recoger la basura a cambio de propinas.
- Los entrevistados desean que se entube el cauce para conectar todas las descargas de aguas residuales que actualmente se vierten al arroyo, lo que provoca malos olores durante las tardes. También sugieren que el cauce se convierta en vialidades para que las viviendas cercanas puedan estacionar sus vehículos.
- Crear muros de contención para delimitar las barrancas también es una propuesta mencionada.

CONCLUSIONES Y REFLEXIONES

Se crea un sistema complejo basado en los principios de la sostenibilidad en los ámbitos económico, socio-político y medioambiental. Este esquema se ha ampliado con los principios del desarrollo urbano, las políticas públicas y la legislación, así como con los riesgos y la vulnerabilidad. Se trata de un recorte de la realidad que se ajusta al pensamiento complejo (Morin, 1981), en el que intervienen múltiples elementos interrelacionados que no pueden entenderse de forma aislada, por ende, se comprende el sistema en su totalidad, por lo que es necesario estudiar la interrelación de sus partes y los procesos que han tenido lugar en una temporalidad determinada.

A pesar de la importancia del discurso de la sostenibilidad en la planificación del desarrollo urbano, no se ha encontrado una solución efectiva para mitigar los problemas en las zonas de riesgo que protegen las áreas de valor ambiental en la Ciudad de México. Ante esta situación, la tesis propone la creación de proyectos urbanos mixtos para recuperar el territorio y contribuir a la sostenibilidad urbana, mediante nuevos conceptos que incluyan una ética ecológica, el uso racional de los recursos y la restauración de los recursos explotados.

El concepto de sostenibilidad se ha centrado más en la gestión racional de los recursos naturales y en mantener el modelo económico actual, permitiendo que las empresas continúen explotando los recursos y que los seres humanos sigan consumiendo. En este sentido, el rescate de suelos naturales, áreas de valor ambiental, áreas de reserva ecológica y áreas de conservación no ha sido una prioridad. El enfoque principal parece ser garantizar que las personas tengan el poder adquisitivo para consumir los productos producidos por la industria, en lugar de preservar los recursos naturales y proteger el medio ambiente. Para abordar esta problemática, se propone desarrollar proyectos urbanos mixtos que se centren en la recuperación del territorio y promuevan la sostenibilidad urbana a través de una ética ecológica y el uso racional de los recursos naturales.

Cambio de conciencia, donde los habitantes y la ciudad se conciben como parte del medio físico natural, al que se deben adecuar y evitar su objetivización como un medio de explotación para cubrir las necesidades humanas. Considerar la participación ciudadana, acompañada con la educación en todos los estratos sociales, para generar una población socialmente responsable en la determinación de su ambiente urbano y su relación con el medio ambiente natural. La solución no solo se encuentra al interior de las ciudades, se requiere potenciar la actividad económica de las sociedades rurales para incentivar la producción y evitar la migración a la ciudad.



Imagen 1. Calderón, M. (2020). Barrancas en la alcaldía Álvaro Obregón, CDMX.

REFERENCIAS

Bazant, J. (2004). Asentamientos irregulares. Guía de soluciones urbanas. México. Editorial Trillas, S.A. de C.V.

Calderón, M. (2020). La ciudad globalizada, visión estratégica del desarrollo en el siglo XXI. En el libro *Hacia un análisis complejo del espacio urbano arquitectónico*. México. Plaza y Valdes, S.A, de C.V. ISBN978-607-8624-95-9.

Erba, D. (2013). Definición de políticas de suelo urbano en América Latina: teoría y práctica. Lincoln Institute of Land Policy.

Gaceta oficial del Distrito Federal (2011). No 1091. 10 de mayo de 2011. Programa Delegacional de Desarrollo Urbano de Álvaro Obregón. Administración pública del Distrito Federal

García, R. (2006). Sistemas complejos. Conceptos, método y fundamentación epistemológica de la investigación interdisciplinaria. España. Gedisa Editorial.

Gómez, R. (2006). De los principios del pensamiento complejo. Revista Big Bang Faustino, recuperado el 18 de junio de 2020 en: <http://revistas.unjfc.edu.pe/index.php/BIGBANG/article/view/295/289>

Harvey, D. (2013). Ciudades rebeldes Del derecho de la ciudad a la revolución urbana. España. Ediciones Akal, S. A.

Morín, E. (1981). El método I. La naturaleza de la naturaleza. Multiversidad Mundo Real Edgar Morin, una visión integradora.

Rueda, S. (). El urbanismo ecológico. España. Agencia de Ecología Urbana de Barcelona.

Sasse, S. (2020). La ciudad y el virus. Consultado el 04 de mayo de 2023 en: <https://www.iberdrola.com/shapes/saskia-sassen-crisis-coronavirus>

Torres, P & Cedeño, A. (2015). Ecourbanismo y habitabilidad regional. Contribuciones de américa latina. México. Primera edición Universidad Autónoma Metropolitana.

USO DE TELÉFONOS CELULARES Y SU RELACIÓN CON EL RETRASO PSICOMOTOR EN NIÑOS DE 1 A 4 AÑOS

Data de aceite: 03/07/2023

Grecia Kristel Lara Tique

Universidad Politécnica del Golfo de
México
Paraíso, Tab.

Mónica Fernanda Barragán Tognola

Universidad Politécnica del Golfo de
México
Paraíso, Tab.

Jesus Poblete Magaña

Universidad Politécnica del Golfo de
México
Paraíso, Tab.

María Guadalupe Álvarez Arias

Universidad Politécnica del Golfo de
México
Paraíso, Tab.

María Fernanda de la Cruz Ramírez

Universidad Politécnica del Golfo de
México
Paraíso, Tab.

ANTECEDENTES

El desarrollo psicomotor es un proceso que cada niño sigue desde el momento de la concepción hasta la madurez, se caracteriza por ser similar;

sin embargo, este tiene un ritmo variable en cada niño¹, lo que se traduce en que, aunque el desarrollo siga el mismo patrón este puede adquirirse en diferentes tiempos en cada individuo.

Guxens et al., evaluó la relación entre exposición campos electromagnéticos de radiofrecuencia de estaciones básicas de telefonía, uso de teléfonos personales con la función cognitiva de niños de 5-6 años de edad, a través de un estudio transversal en el que la exposición a estas ondas en la residencia se estimó con propagación de ondas de radio geoespacial 3D, datos proporcionados por la madre sobre el uso de celulares por parte del niño y la evaluación del niño con las Tareas Neuropsicológicas de Amsterdam; encontrando que hay mejor procesamiento de la información, control inhibitorio y flexibilidad cognitiva por la exposición residencial de los campos electromagnéticos pero hay un menor control inhibitorio y flexibilidad cognitiva si los niños utilizan el teléfono.

En año 2019 la ENDUTIH -Encuesta Nacional sobre Disponibilidad y Uso de

Tecnologías de la Información en los Hogares- registro que al menos 86.5 millones de personas en nuestro país contaban con un teléfono celular, 92.5% de los hogares contaban con al menos una televisión y 43% de la población de 6 o más años hacían uso de una computadora⁶; se estima que el 63% de los niños entre 4 y 8 años manejan sin ningún problema el teléfono celular mientras que en niños de 2 años se observa un aumento del 38% anual en el uso de teléfonos celulares.

MARCO TEÓRICO

El desarrollo psicomotor es el fenómeno evolutivo de adquisición continua y progresiva de habilidades a lo largo de la infancia^{2,8}. Aunque también se define como un proceso gradual y continuo en el cual es posible identificar etapas o estadios de creciente nivel de complejidad, que se inicia en la concepción y culmina en la madurez, con una secuencia similar en todos los niños, pero con un ritmo variable².

Hay una necesidad de promover, de estimular el desarrollo, desde los momentos iniciales de la vida, cuando aún las estructuras biofisiológicas y psíquicas están aún mucho más inmaduras e inconformadas que a mediados de la etapa preescolar, si bien la misma como tal es un período de formación, maduración y organización de estas estructuras a todo lo largo de su duración como etapa del desarrollo psicomotor. (p.102). citado a través de Flores Aguilar (2013).

Además, Ramírez (2014) citado a través de Fujimoto (2002), Myers (2000), Peralta (2005) y Peralta y Fujimoto (1998) reconocen la importancia que tiene el primer ciclo de los 0 a los 3 años: Se admite que los niños y las niñas aprenden desde el momento de la concepción y que, por tanto, el desarrollo humano es estimulado y potenciado en el vientre materno y, posteriormente, acompañado por personas mediadoras en dicho desarrollo. Por eso, se considera fundamental el reconocimiento de la importancia de la etapa de los 0 a los 3 años, edad para la que existen pocos lineamientos curriculares en relación con el proceso de enseñanza (p.69).

1R.M. N° 292-2006/MINSA (2005) afirma: El Sector Salud da atención a los niños y niñas de 0-3 años con el paquete de atención integral, sin embargo, no se tiene registro, y en la práctica, se da estimulación temprana en niños y niñas menores de 1 año y solo cuando se presenta un problema en su desarrollo psicomotor. Con respecto a la cobertura de atención de los niños y niñas menores de 3 años, se reconoce como la más baja dentro de los grupos etéreos. (p.102)

El desarrollo psicomotor resulta de la interacción de factores propios del individuo (biológicos) y aquellos vinculados a determinantes del contexto psicosocial (familia, condiciones de vida, entre otras).

El desarrollo psicomotor depende principalmente de 3 factores, potencial genético, generalmente relacionado al fenotipo que se expresara en cada individuo a partir de los

genes que estos heredan de sus padres. Condiciones ambientales, la alimentación, la higiene, el cuidado de los padres, las enfermedades pueden llevar o no a carencias en el desarrollo. El amor de los padres, puesto que la falta de atención y cuidados puede originar retrasos en el desarrollo y problemas psíquicos en el futuro⁹.

El desarrollo del niño depende en gran medida de la maduración de su sistema nervioso, tanto el central (cerebro, cerebelo, tronco encefálico y medula espinal), así como del sistema nervioso periférico.

El desarrollo psicomotor normal se refiere al proceso en el que el infante logra la adquisición de las habilidades de acuerdo a su edad, lo cual le confiere la capacidad de responder a las necesidades propias y externas dependiendo de su contexto de vida.

Es decir que cuando el niño presente desviaciones a lo que se considera normal, puede deberse a problemas en el desarrollo. El origen de esto puede deberse a daños en las estructuras del sistema nervioso. Aunque, además de ello, las relaciones sociales del entorno del niño pueden aportar los factores de riesgo.

Para evaluar el desarrollo del niño se puede utilizar el manual para la aplicación de la prueba evaluación del desarrollo infantil (EDI) y el manual de exploración neurológica para niños menores de cinco años en el primer y segundo nivel de atención, cada uno abarca ciertas áreas del desarrollo del niño además de que ofrecen un complemento excelente para el otro.

Teléfono celular

Es un dispositivo móvil, inalámbrico y electrónico que permite tener acceso a una red de telefonía celular. Su principal característica es su portabilidad, que permite comunicarse desde casi cualquier lugar. En la actualidad se ha convertido en un elemento indispensable en la vida por las múltiples utilidades que ofrece.

La Academia Americana de Pediatría y la Sociedad Canadiense de Pediatría revelaron en un estudio 10 razones por las que los niños menores de 12 años no deben emplear estos aparatos sin control. Según su estudio, los bebés de 0 a 2 años no deben tener contacto alguno con la tecnología.

La utilización excesiva de las tecnologías, según el estudio, puede acelerar el crecimiento del cerebro de los bebés de 0 y 2 años de edad. Esto podría asociarse con déficit de atención, retrasos cognitivos, problemas de aprendizaje, aumento de la impulsividad y de la falta de autocontrol (rabieta).

El excesivo uso de las tecnologías puede limitar el movimiento, como consecuencia, puede afectar al rendimiento académico, la alfabetización y la atención. Este sedentarismo puede llevar a un aumento de la obesidad infantil y a problemas de salud vasculares o cardíacos e incluso diabetes.

Los niños que utilizan de noche estos aparatos en sus habitaciones suelen tener

más dificultades para conciliar el sueño. Los padres no suelen supervisar el empleo de la tecnología en sus habitaciones. Esa falta de sueño afecta a su rendimiento académico.

Algunos estudios comprueban que la utilización excesiva de las nuevas tecnologías está aumentando las tasas de depresión y ansiedad infantil, trastornos de vinculación, déficit de atención, trastorno bipolar, psicosis y otros problemas de conducta infantil.

La OMS, Organización Mundial de la Salud, clasifica los teléfonos celulares como un riesgo debido a la emisión de radiación. Los niños son más sensibles a estos agentes y existe un riesgo de contraer enfermedades como el cáncer.

OBJETIVOS

General:

Determinar el impacto del retraso en el desarrollo psicomotor y el uso de teléfonos celulares en niños de 1 a 4 años.

Específicos:

- Identificar la relación del retraso en el desarrollo psicomotor con el uso de teléfonos celulares en niños de 1 a 4 años según su género.
- Determinar la relación del retraso en el desarrollo psicomotor con el uso de teléfonos celulares en niños de 1 a 4 años según el tiempo de uso.
- Reconocer la edad con mayor número de retrasos en el desarrollo psicomotor por el uso de teléfonos celulares en niños de 1 a 4 años.

METODOLOGIA DE LA INVESTIGACION

Se realizó un estudio de tipo observacional, transversal, descriptivo en niños de 1 a 4 años de edad de la Ranchería Paso de Cupilco ubicada en el municipio de Comalcalco en el estado de Tabasco en el periodo comprendido entre septiembre y noviembre del 2022.

Lugar de estudio:

R/a Paso de Cupilco Comalcalco Tabasco.

Sujetos de estudios

Población:

La población de estudio fue de 40 individuos estuvo conformada por todos aquellos niños de 1 a 4 años del municipio de Comalcalco en la Ranchería Paso de Cupilco el cual está conformado por un aproximado de 2, 916 habitantes.

Criterios de Inclusión

Niños de 1 a 4 años que juegan con el celular

Niños que residan en la Ranchería Paso de Cupilco

Criterios de exclusión

- Niños con síndrome de Down
- Niños que hayan tenido complicaciones el parto
- Niños que hayan sido prematuros
- Niños cuya madre haya sido menor a 16 años en el momento del parto
- Niños menores de 1 año
- Niños mayores de 4 años.

Muestra:

Se realizó un muestreo no probabilístico por cuotas en los que se evaluaron 40 individuos de edades comprendidas entre 1 y 4 años residentes en la Ranchería Paso de Cupilco ubicada en el municipio de Comalcalco.

Variables

Independiente

Uso de teléfonos celulares.

Dependiente

Retraso en el desarrollo psicomotor

A la muestra obtenida que cumplieron con los criterios de inclusión se le evaluaron los siguientes datos:

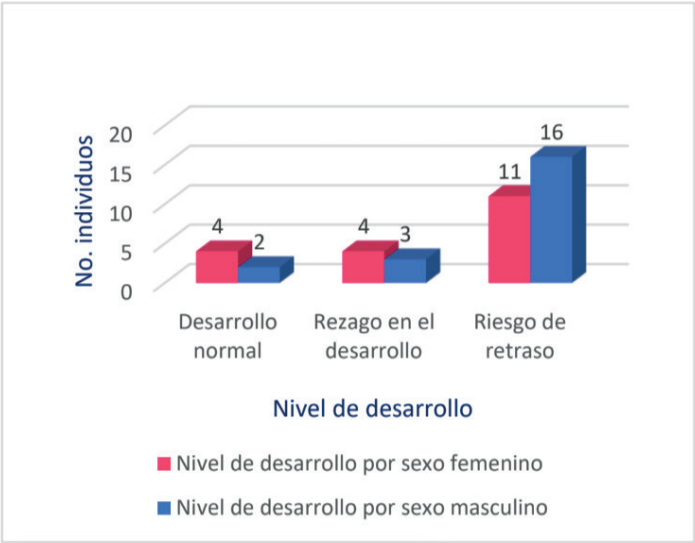
- La edad mediante la aplicación de un cuestionario.
- El sexo mediante la aplicación de un cuestionario.
- El peso utilizando una balanza digital
- La estatura utilizando una cinta métrica
- El nivel de desarrollo psicomotor mediante la aplicación de la Prueba EDI.
- El tiempo del uso del aparato electrónico mediante la aplicación de un cuestionario.

RESULTADOS

La muestra obtenida en este estudio estuvo conformada por 40 individuos los cuales fueron divididos en 4 grupos según su edad; el grupo “A” corresponde a todos los infantes de 1 año, el grupo “B” conformado por todos los infantes de 2 años, el grupo “C” por los que tenían 3 años y el grupo “D” por los que tenían 4 años.

Las características basales de la muestra se muestran en la Tabla 1. La muestra total estuvo conformada por 40 individuos de los cuales 19 fueron de sexo femenino y 21 de

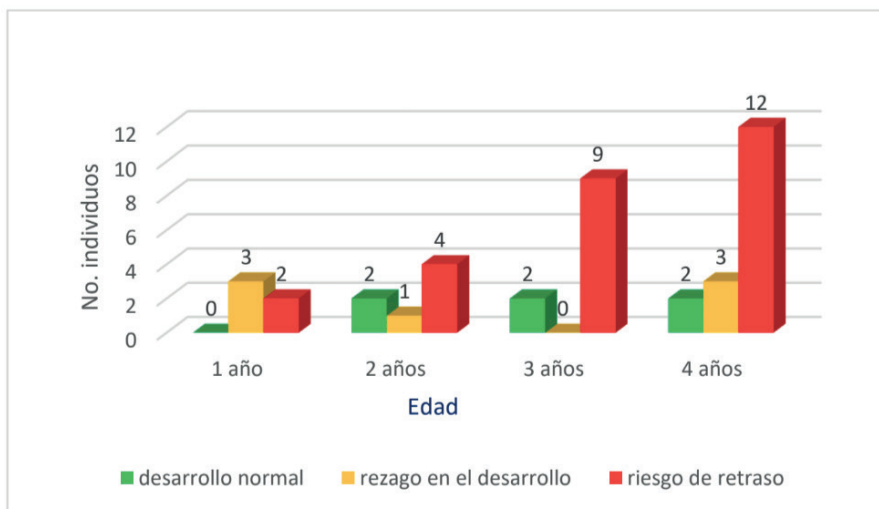
sexo masculino, el grupo con más individuos fue el “D” con 17 niños y el grupo con menos individuos fue el “A” con 5 niños.



GRAFICA 1: NIVEL DE DESARROLLO PSICOMOTOR DE ACUERDO CON EL GÉNERO.

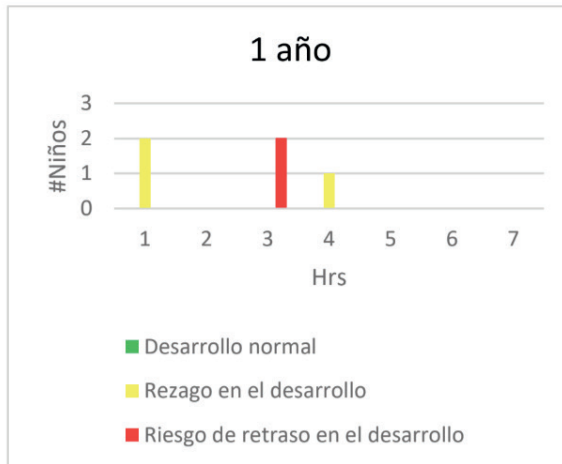
En la Gráfica 1 se observa el nivel de desarrollo psicomotor por género, encontrándose que el sexo masculino presenta más riesgo de retraso en el desarrollo psicomotor mientras que el género femenino tiene un mayor índice de desarrollo normal y rezago.

En la Gráfica 2 se puede observar el nivel de desarrollo psicomotor de acuerdo a la edad; predominando mayor probabilidad de rezago en la población de 1 año, menor probabilidad de rezago a los 3 y mayor riesgo de retraso en el desarrollo de los 2 a los 4 años.



GRAFICA 2: NIVELES DE DESARROLLO PSICOMOTOR SEGÚN LA EDAD.

En las gráficas 3, 4, 5 y 6 se observa el nivel de desarrollo psicomotor en relación con tiempo de uso del dispositivo electrónico de acuerdo a si se trata de individuos de 1, 2, 3 y 4 años respectivamente. Se observó que a la edad de 1 año el uso de teléfono celular se asocia a rezago si se utiliza 1 o 4 horas, mientras que quienes lo utilizaron 3 horas tuvieron riesgo de retraso en el desarrollo. En niños de 2 años el uso de 1 hora de celular no presentó grandes complicaciones pues en la mayoría hubo un desarrollo normal; pero a partir de las 2 horas el uso de celular estuvo asociado a riesgos de retraso en el desarrollo psicomotor. Se observó una razón de 2:1 en los niños de dos años que utilizan 1 hora del celular; ya que por cada dos niños con desarrollo normal hay uno con rezago en el desarrollo. Los niños de 3 años que utilizaron una o dos horas el teléfono celular aún tienen un desarrollo normal, pero después de las 3 horas de la interacción con este dispositivo, se observó que los niños tenían riesgo de retraso en el desarrollo psicomotor. Por último, se observó que en niños de 4 años el usar el celular 2 horas se relaciona a un desarrollo normal pero también a un rezago en el desarrollo psicomotor; usarlo 3 horas se asocia más a rezagos en el desarrollo y riesgo de retraso en el desarrollo a partir de las 3 horas.

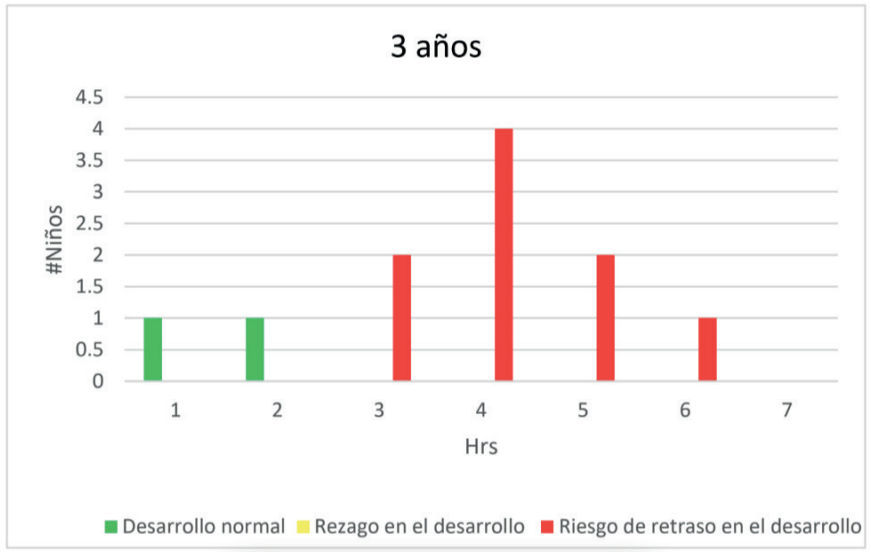


GRAFICA 3: HORAS DE USO DEL CELULAR EN NIÑOS DE 1 AÑO

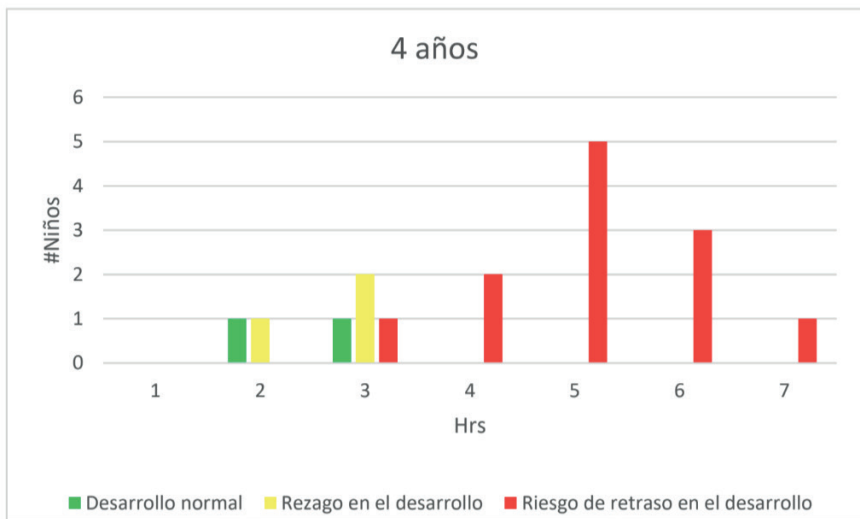
Se utilizó la prueba de contraste de hipótesis Chi cuadrada en la que se compara los resultados de desarrollo normal, rezago en el desarrollo y riesgo de retraso en el desarrollo de acuerdo con las horas, encontrándose que el uso de teléfonos celulares está asociado con el riesgo de retraso en el desarrollo psicomotor ($p=0.0087$).



GRAFICA 4 : HORAS DE USO DEL CELULAR EN NIÑOS DE 2 AÑOS



GRAFICA 5: HORAS DE USO DEL CELULAR EN NIÑOS DE 3 AÑOS.



GRAFICA 5: HORAS DE USO DEL CELULAR EN NIÑOS DE 4 AÑOS.

CONCLUSIÓN

El uso de teléfonos celulares en niños de 1 a 4 años del municipio de Comalcalco en la Ranchería Paso de Cupilco genera un importante retraso en el desarrollo acorde con el tiempo de uso, la edad y el sexo. Conforme mayor sea la edad del niño que utiliza este dispositivo se observan menores consecuencias; a la edad de 1 año se observan consecuencias por su uso a partir de 1 hora, a la edad de 2 años se observan desde el uso de 2 horas de teléfono celular mientras que a la edad de 3 años a 1 hora o 2 no se observan complicaciones en el desarrollo; sin embargo, para niños de 3 y 4 años se observa riesgo de retraso del desarrollo a partir de las 3 horas de uso. Por lo tanto, no se recomienda que niños de 1 y 2 años utilicen teléfonos celulares; mientras que niños de 3 y 4 años no deben exceder su uso más de 2 horas.

Con respecto al sexo, el sexo masculino es el más afectado; aunque esto podría estar relacionado más a que poco más de la mitad de nuestra muestra elegida estuvo conformada por masculinos.

Sin embargo; aun teniendo los anteriores resultados los autores creemos que hacen falta más estudios en los que se incluyan mayor cantidad de individuos o cantidad similares de en cada grupo para poder corroborar lo anterior.

VIVENCIANDO VALORES E VIRTUDES NA SOCIEDADE CONTEMPORÂNEA

data de submissão: 14/06/2023

Data de aceite: 03/07/2023

Rosineide Rodrigues Monteiro

Docente auxiliar do curso de Letras do Centro de Estudos Superiores de Tefé – CEST da Universidade do Estado do Amazonas, orientadora de TCC, graduada em Letras pela Universidade Federal do Amazonas-UFAM e especialista em Didática do Ensino Superior pela Faculdade de Educação da Serra - FASE. UEA – Tefé/AM
<https://lattes.cnpq.br/4151776187258374>

Ana Livia de Oliveira Brito

Acadêmica do 5º período do curso de Letras do Centro de Estudos Superiores de Tefé – CEST da Universidade do Estado do Amazonas – UEA. UEA – Tefé/AM
<https://lattes.cnpq.br/4579387514256820>

Juliana da Silva Lima

Acadêmica do 5º período do curso de Letras do Centro de Estudos Superiores de Tefé – CEST da Universidade do Estado do Amazonas – UEA. UEA – Tefé/AM
<https://lattes.cnpq.br/5969761286869192>

contemporânea o qual foi aprovado pela Pró - Reitoria de Extensão e Assuntos Comunitários – PROEX em 2022 e finalizado em 2023. Ele faz uma reflexão sobre a vivência das pessoas na sociedade atual procurando alertá-las acerca dos valores e virtudes que as acompanham diariamente e, ao mesmo tempo, visa ampliar o debate reflexivo nas mídias sociais formando consciência em relação às virtudes e valores éticos e morais como um meio para a conquista da dignidade do ser humano no meio ambiente. O referencial teórico foi baseado à luz de Araújo (2007), Marques (2001) e Boff (1999) enquanto a metodologia foi guiada em obras publicadas em livros como Gil (2002) e Fonseca (2012). A carga horária total foi de 10 horas semanais, no contraturno das aulas do (a) bolsista. As ações foram desenvolvidas no formato vídeos e postados na mídia aos internautas. Os resultados apontam que houve uma interação mediana entre a bolsista e os internautas que, curtiram e comentaram os vídeos expostos. Apesar disso, as leituras feitas pelas acadêmicas no período de desenvolvimento do projeto contribuíram para a formação e aquisição de mais conhecimentos. Assim sendo, infere-se que o respeito aos valores na

RESUMO: O artigo é proveniente de um projeto de extensão intitulado Vivenciando valores e virtudes na sociedade

escola e nos demais contextos sociais, é um dos caminhos para que alunos e professores vivam em paz, mas é necessário ainda que haja tolerância nas relações interpessoais neste e em outros espaços.

PALAVRAS-CHAVE: Projeto de extensão. Vivenciando valores e virtudes. Sociedade contemporânea.

EXPERIENCE VALUES AND VIRTUES IN CONTEMPORARY SOCIETY

ABSTRACT: The article comes from an extension project entitled Experiencing values and virtues in contemporary society, which was approved by the Dean of Extension and Community Affairs – PROEX in 2022 and completed in 2023. It reflects on people's experiences in today's society, seeking to alert them about the values and virtues that accompany them on a daily basis and, at the same time, aim to expand the reflective debate on social media, forming awareness in relation to ethical and moral virtues and values as a means for achieving the dignity of the human being in the environment. The theoretical framework was based on Araújo (2007), Marques (2001) and Boff (1999) while the methodology was guided by works published in books such as Gil (2002) and Fonseca (2012). The total workload was 10 hours a week, in the after-hours of the scholarship holder's classes. The actions were developed in video format and posted in the media to Internet users. The results indicate that there was a medium interaction between the scholarship holder and the Internet users who liked and commented on the exposed videos. Despite this, the readings done by the academics during the project development period contributed to the formation and acquisition of more knowledge. Therefore, it is inferred that respect for values at school and in other social contexts is one of the ways for students and teachers to live in peace, but there is still a need for tolerance in interpersonal relationships in this and other spaces.

KEYWORDS: Extension project. Living values and virtues. Contemporary society.

1 | INTRODUÇÃO

O respeito aos valores são essenciais para guiar o comportamento dos indivíduos que vivem em uma sociedade pluralista norteadas por normas cuja obediência se faz necessária. Isso mostra que, como seres sociáveis, temos obrigações a cumprir e boas maneiras a seguir visando uma interação saudável que propicie o bem-estar de todos os seres humanos.

Neste sentido, o artigo Vivenciando valores e virtudes na sociedade contemporânea visa ampliar o debate reflexivo formando consciência sobre as virtudes e valores éticos como um meio para a conquista da dignidade do ser humano no meio ambiente.

Além do mais, o artigo está orientado pelos seguintes objetivos específicos, tais como: dialogar criticamente e de forma reflexiva a respeito dos valores éticos: Justiça, Liberdade, Verdade, Respeito, Solidariedade, Paz; Compreender o conceito de justiça baseado na equidade e sensibilizar-se pela necessidade de construção de uma sociedade mais justa; Refletir criticamente sobre as virtudes e valores éticos e morais pela necessidade

de conquista da dignidade do ser humano no meio ambiente.

O artigo pautado em virtudes e valores éticos e morais justifica-se por fundamentar em convicções das quais somos levados a acreditar que ainda é possível conviver bem com nosso próximo e manter o diálogo aberto para que as gerações futuras também sejam respeitadas. Ao se comentar sobre o tema, pensa-se logo nas virtudes e os valores principais, tais como: honestidade; senso de justiça; responsabilidade; paciência e otimismo.

No cotidiano da sala de aula, por exemplo, ocorrem diversos tipos de situações que servem para trabalhar as virtudes. É nesta hora que o docente deve aproveitar os momentos desagradáveis e calorosos de discussão para sugerir o diálogo e tentar manter a paz através de reflexão sobre as virtudes.

Desse modo, a escola e a família como promotoras da arte de ensinar, vão se engajar em resgatar tais valores para que eles não sejam esquecidos. Tudo isso, pode ser feito em sincronia com a promoção de ações educativas visando às mudanças comportamentais, valorização da cidadania, preservação do meio ambiente e dignidade do ser humano.

2 | A EDUCAÇÃO FUNDAMENTADA EM VIRTUDES E VALORES

As virtudes podem ser compreendidas com as atitudes firmes norteadas por nossa razão e nossos valores que nos conduzem a agir como pessoa virtuosa através do hábito, pois “a virtude é uma palavra que, em grego, se dizia *arete*. Aquilo que é virtuoso é o que é excelente. Diz-se de um músico excelente que é virtuoso. A pessoa boa é a que possui virtudes dirigidas para a ação correta” (MARQUES, 2001, p. 99). A partir disso, destaca-se que existem virtudes que afloram atitudes humanas e facilitam o convívio interpessoal fazendo com que as pessoas coloquem-se no lugar do outro (empatia) e o compreendam ou que sejam capazes de ser tolerantes (misericórdia).

No livro II da *Ética a Nicômaco*, Aristóteles analisa e discute o conceito de virtude e suas implicações para uma vida feliz. Apoiado nas concepções de Aristóteles, Marques (2001, p. 99), ressalta que existem as virtudes do pensamento e as virtudes do caráter, descritas abaixo:

As virtudes do pensamento (boa deliberação, compreensão, inteligência e sabedoria) adquirem-se, principalmente, pelo ensino e com a experiência, mas as virtudes do caráter (temperança, coragem, justiça, continência, generosidade, magnanimidade e magnificência) adquirem-se, sobretudo, pelo hábito (MARQUES, 2001, p. 99).

Entende-se que a virtude do caráter é respectiva a um estado conquistado pela repetição de atividades corretas. Assim, essas virtudes estão conectadas com o que é agradável e também com o que é doloroso. Por isso, a pessoa virtuosa pode evitar o vergonhoso, o prejudicial e o doloroso e preferir o bom, o expediente e o agradável como objetos de sua escolha.

É fundamental destacar que “embora se possa nascer com uma predisposição para adquirir as virtudes, ninguém nasce virtuoso” (MARQUES, 2001, p. 99). Compreende-se que todos os indivíduos são, pela natureza, capazes de adquirir a virtude e de alcançar a perfeição pelo hábito através da prática de boas ações, evitando as ações vis, como o vício, por exemplo.

Como todos os indivíduos são capazes de adquirir a virtude, eles também podem construir valores éticos desejáveis para sua convivência em sociedade. Neste processo de construção de valores, é preciso:

Entender o funcionamento psicológico do ser humano e como cada pessoa se relaciona consigo mesma e com o mundo à sua volta pode ajudar na construção de procedimentos e estratégias educativas mais ‘eficientes’ que permitam a construção efetiva de valores éticos desejáveis por uma sociedade que almeja alcançar a justiça social, a igualdade e a felicidade para cada um e todos os seres humanos” (ARAÚJO, 2007, p. 18).

As práticas educativas são fundamentais para uma educação em valores, principalmente, as que são voltadas para a manutenção dos vínculos interpessoais entre os educadores e seus educandos e ao conhecimento dos Direitos Humanos e ainda aos trabalhos com projetos extensionistas da universidade para a sociedade, pois é necessário cuidar da formação humana.

Como nos confirma Boff (1999, p. 38-39), em relação às ressonâncias do cuidado:

É no cuidado que vamos encontrar o *ethos* necessário para a socialidade humana e principalmente para identificar a essência fontal do ser humano, homem e mulher. Quando falamos de *ethos* queremos expressar o conjunto de valores, princípios e inspirações que dão origem a atos e atitudes (as várias morais) que conformarão o habitat comum e a nova sociedade nascente.

É preciso cuidar das pessoas para que possamos encontrar o *ethos* indispensável para a vivência amigável na sociedade. Este *ethos* significa o conjunto de valores e princípios que originam atitudes morais intersubjetivas em cada indivíduo.

Como sabemos a sociedade evolui e com o passar dos anos, os valores também evoluem. Com isso, surgem novos valores, na contemporaneidade, como o orgulho, a vaidade e o egoísmo, que são válidos para certas pessoas, mas para outras não, que ainda resguardam os valores de outras épocas visando à valorização da vida e o respeito aos valores morais.

Afinal, todo ser humano deve ter seus direitos respeitados. Assim sendo, conforme consta na Declaração Universal dos Direitos Humanos (DUDH), é direito de todos os seres humanos serem tratados com dignidade, igualdade, respeito etc. Neste sentido, a Justiça, considerada a virtude da igualdade que nasce da dignidade humana, prevalecerá.

Além disso, é fundamental destacar que, na escola, o respeito aos valores morais e democracia são de suma importância para que todos convivam bem e, a partir dessa harmoniosa convivência, formem-se moralmente os discentes.

As relações sociais internas à escola são pautadas em valores morais. Como devo agir com meu aluno, com meu professor, com meu colega? Eis questões básicas do cotidiano escolar. A prática dessas reações formam moralmente os alunos. Como já foi apontado, se as relações forem respeitadas, equivalerão a uma bela experiência de respeito mútuo. Se forem democráticas, no sentido de os alunos poderem participar de decisões a serem tomadas pela escola, equivalerão a uma bela experiência de como se convive democraticamente, de como se toma responsabilidade, de como se dialoga com aquele que tem ideias diferentes das nossas (BRASIL, 1997, p. 94).

Quando as ideias das pessoas são diferentes, elas devem ser respeitadas, caso contrário, corre-se o risco muito grande de difundir aos alunos a ideia de que as relações sociais em geral são e devem ser violentas e autoritárias, e não é esse o objetivo da escola.

A escola democrática visa a qualidade das relações harmoniosas entre os agentes dessa instituição para o alcance da moralidade, como é descrito em nos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN).

A virtude da escola democrática está em focalizar a qualidade das relações entre os agentes da instituição escolar. De fato, as relações sociais efetivamente vividas, experimentadas, são os melhores e mais poderosos “mestres” em questão de moralidade. Para que servem belos discursos sobre o Bem, se as relações internas à escola são desrespeitosas? De que adianta racionar sobre a paz, se as relações vividas são violentas? (BRASIL, 1997, p. 92).

Então, é essencial ter bastante cuidado com a qualidade das relações interpessoais na escola para que todos tenham uma convivência saudável na sociedade.

A escola democrática forma cidadãos democráticos. Neste aspecto, “a sociedade democrática exige indivíduos democráticos e que caberia à escola formá-los” (CARVALHO, 2017, p. 96). O pressuposto é o de que na escola democrática são realizadas ações cuja participação dos alunos tem poder de decisão ao assumirem uma participação mais ativa no processo de ensino-aprendizagem.

3 | DIÁLOGO E REFLEXÃO FUNDAMENTADO NOS VALORES ÉTICOS NAS REDES SOCIAIS

O diálogo crítico e reflexivo entre professores, alunos e sociedade é muito importante quando fundamentado em valores éticos, para que todos formem consciência em relação às virtudes e valores e morais como um meio para a conquista da dignidade do ser humano no meio ambiente. Ele é uma interação que ocorre também nas redes sociais entre diferentes pessoas sobre determinado assunto. Nesta abordagem, enfatiza-se que:

A comunicação entre os homens pode ser praticada em várias dimensões, que vão desde a cultura como um todo, até a conversa amena entre duas pessoas. Ela pode ser fonte de riquezas e alegrias: o contato que o artista estabelece com seu público, a discussão científica sobre algum tema relevante, o debate caloroso sobre questões complexas, o silencioso diálogo

O diálogo é primordial no campo educativo, para que o aluno participe do universo da comunicação que ocorre por meio da escuta entre uma ou mais pessoas que convivem numa sociedade democrática e pluralista que, a todo instante, emitem opiniões diversificadas.

Por tudo isso, cabe à escola como um lugar privilegiado, cultivá-lo entre os cidadãos, visando esclarecer conflitos e também saber dialogar a fim de se evitar ações e atitudes negativas neste espaço.

Nos Parâmetros Curriculares Nacionais (1997) constam orientações para guiar as práticas escolares no Ensino Fundamental. Neste caso, essas dizem respeito aos temas transversais que conduzem à educação ética, isto é, acerca do princípio que rege a palavra Justiça.

Mas, o que é Justiça? Pode-se entender que o termo Justiça indica a ideia do que é justo e correto, de tal forma que o respeito à igualdade de todos os cidadãos perante à Constituição brasileira.

O conceito de justiça pode remeter à obediência às leis. Por exemplo, se a lei prevê que os filhos são os herdeiros legais dos pais, deserdá-los será considerado injusto. Um juiz justo será aquele que se atém à lei, sem feri-la. Será considerado injusto se, por algum motivo, resolver ignorá-la. (BRASIL, 1997, p 72).

Neste aspecto, quando um juiz obedece à lei sem feri-la, ele está guiando-se pelo princípio da justiça, ou seja, está obedecendo a uma determinada lei. Neste caso, ele está sendo justo. Todavia, nem sempre a lei é justa aos cidadãos e a justiça é cumprida.

Dependendo do caso, a própria lei pode ser, ela mesma, julgada com base em critérios éticos, como é corroborado nos Parâmetros Curriculares Nacionais nos Temas Transversais e Ética (1997).

O conceito de justiça vai muito além da dimensão legalista. De fato, uma lei pode ser justa ou não. A própria lei pode ser, ela mesma, julgada com base em critérios éticos. Por exemplo, no Brasil, existiu uma lei que proibia os analfabetos de votarem. Cada um, intimamente ligado à sua consciência, pode se perguntar se essa lei era justa ou não; se os analfabetos não têm o direito de participar da vida pública como qualquer cidadão; ou se o fato de não saberem ler e escrever os torna desiguais em relação aos outros. Portanto, a ética pode julgar as leis como justas ou injustas. (BRASIL, 1997, p.72).

Neste sentido, ao se entender que o conceito de justiça vai muito além da dimensão legal, salienta-se que uma lei pode ser justa ou não. Analisando o exemplo e considerando que os cidadãos analfabetos não tinham o direito de votar, por não saberem ler e escrever, isto os colocava como desiguais diante da sociedade letrada, portanto, eticamente, nesse caso, a lei é injusta.

Nesta abordagem, ressalta-se ainda que os dois conceitos de justiça, ou seja, as duas dimensões da definição de justiça são importantes, como pode-se confirmar na

sequência que:

A dimensão legal da justiça deve ser contemplada pelos cidadãos. Muitos, por não conhecerem certas leis, não percebem que são alvo de injustiças. Não conhecem seus direitos; se os conhecessem, teriam melhores condições de lutar para que fossem respeitados. Porém, a dimensão ética é insubstituível, precisamente para avaliar de forma crítica certas leis, para perceber como, por exemplo, privilegiam alguns em detrimento de outros. E os critérios essenciais para se pensar eticamente sobre a justiça são igualdade e equidade. (BRASIL, 1997, p.72).

Os cidadãos devem compreender atentamente ambas as dimensões legais de justiça, para não serem alvo de injustiças que permeiam a sociedade brasileira. Mas, isto, ocorrerá quando todos procurarem conhecer tantos às leis quanto os direitos que têm, assim, teriam melhores condições de lutar por eles.

Ademais, seguindo a linha de pensamento de Aristóteles, ela é:

Aquilo em virtude do qual se diz que o homem justo pratica, por escolha própria, o que é justo, e que distribui, seja entre si mesmo e um outro, seja entre dois outros, não de maneira a dar mais do que convém a si mesmo e menos ao seu próximo (e inversamente no relativo ao que não convém), mas de maneira a dar o que é igual de acordo com a proporção; e da mesma forma quando se trata de distribuir entre duas outras pessoas.

A justiça é realmente feita quando se distribui, entre si mesmo e um outro, o que é igual de acordo com a proporção merecida por ambos. Todavia, baseado no pensamento do autor, criticamente, é certo que nem sempre a justiça acontece como lê-se nos livros enaltecendo o homem que pratica, a justiça, por escolha própria.

Mais outra virtude é a liberdade. Ela é um valor muito importante para o indivíduo. De modo geral, a liberdade, é a condição de uma pessoa livre, sentido de independência. “É agir por mim mesmo”, sem depender de algo ou alguém. É a liberdade que temos, para fazer escolhas, defender pensamentos e escolher o que vai ser e quais caminhos percorrer.

Compreende-se pelo termo liberdade, o conceito fundamentado em Aristóteles, exposto por Rabuske ao afirmar que “a liberdade é a capacidade de decidir-se a si mesmo para um determinado agir ou omissão” (RABUSKE, 1999, p. 89). Neste sentido, salienta-se que a liberdade é um valor muito importante para o indivíduo, ou seja, é a condição de uma pessoa livre, no sentido de ter sua independência garantida pela Constituição Federal de 1998.

O artigo 3º, I da Constituição Federal visa “construir uma sociedade livre, justa e solidária” (BRASIL, 1988, p.3). Este é o primeiro princípio elencado, considerando que temos três ordens em um único inciso. Mesmo que a Constituição resguarde o direito da liberdade absoluta, justiça e solidariedade aos cidadãos brasileiros, será que realmente eles são respeitados?

Outro valor ético presente nos Parâmetros Curriculares Nacionais é a solidariedade que é “muito próximo da ideia de “generosidade”: doar – se a alguém, ajudar

desinteressadamente” (BRASIL, 1997, p.149). Esse tema diz respeito ao fato de uma pessoa ser generosa com o colega ou amigo e ser prestativa a ajudar quem precisa.

Um outro valor é o respeito. De acordo com Aristóteles (1991, p. 159), o “respeito é a virtude, quer natural, quer produzida pelo hábito. Um homem assim é, pois, temperante, e o seu contrário é o intemperante”. O respeito é um valor fundamental nas relações sociais, que precisa prevalecer independente das características físicas, condições sociais, da cultura de cada um e entre outros. Assim sendo, ele se faz presente todos os dias, nas relações interpessoais e também nas relações que se fazem presentes na sociedade.

Além disso, mais um valor ético é a verdade. Nesta abordagem, para se ter uma sociedade mais justa, livre, é necessário esclarecer fatos e trabalhar com verdades. Essa é a afirmação de algo real, e para se chegar a fatos concretos, é preciso se basear em fatos e conclusões bem pensadas, principalmente, o fato de ser justo com todos a sua volta.

4 | PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

A metodologia é guiada pelo levantamento de literaturas com publicações “avulsas, boletins, jornais, revistas, livros” (FONSECA, 2012, p. 21), que serviram como fonte de informação para a fundamentação do trabalho escrito apoiado na leitura exploratória.

A leitura exploratória “é feita mediante o exame da folha de rosto, dos índices da bibliografia e das notas de rodapé. Também faz parte deste tipo de leitura o estudo da introdução, do prefácio (quando houver), das conclusões [...]” (GIL, 2002, p.77). Na leitura exploratória, busca-se informações globais que servirão para o fortalecimento da pesquisa. Nesta abordagem, como o tema é relacionado às virtudes e valores, a leitura exploratória foi necessária à obtenção de mais conhecimentos pelo (a) bolsista que os difundirá aos internautas.

O respectivo trabalho foi desenvolvido, na *internet*, aos internautas, auxiliado pelo uso de vídeos planejados alusivos ao tema. Para Gil (2002), toda atividade humana deve ser feita por ações planejadas. Assim sendo, o projeto também foi elaborado com ações organizadas para o alcance dos objetivos.

As ações planejadas e elencadas mais adiante, foram expostas através de vídeos, com auxílio das tecnologias ativas, e postadas na *internet* visando promover o conhecimento respectivo às virtudes e valores, no intuito de alcançar o maior número possível de internautas. A metodologia foi guiada por encontros semanais, entre coordenadora e bolsista e voluntários (as), com orientações via WhatsApp ou presencial, quando necessário para sanar dúvidas.

Este trabalho voltado para a área da Educação e Tecnologia, contribuiu com a formação educativa e situação econômica do bolsista no contexto social e ainda refletiu, por meio do diálogo em vídeos postados no Facebook, a respeito da construção de valores desejáveis pelos cidadãos internautas.

A carga horária total foi de 10 horas semanais, no contraturno das aulas do (a) bolsista, assim distribuídas: 03h para leitura de conteúdos que subsidiarão as atividades do projeto; 04h para produção e exposição de vídeos na *internet*; 02 para a sintetização das atividades semanais desenvolvidas; 01h por encontro semanal com a coordenadora, objetivando-se orientações e vistoria das atividades organizadas pelo (a) bolsista.

5 | RESULTADOS ESPERADOS E ALCANÇADOS

Ao término do trabalho formado por ações planejadas cujo objetivo foi ampliar o debate reflexivo nas mídias sociais formando consciência em relação às virtudes e valores éticos e morais, almejou-se que os vídeos postados tenham conseguido longo alcance e sido úteis na formação moral de cada cidadão.

Ademais, nos resultados esperados, as ações conjuntas dialogadas entre coordenadora, bolsista e voluntário (a) foram desenvolvidas e executadas. Isto é possível notar na sequência, que a bolsista: contribuiu nas discussões e leituras dos textos para a elaboração de vídeos a respeito do tema em questão; Executou o plano de trabalho sob a supervisão do (a) coordenador (a); Alcançou o maior número possível de internautas no Facebook por meio da exposição de vídeos sobre valores; anexou no SISPROJ e apresentou, após 6 (seis) meses de vigência da bolsa, o relatório parcial de atividades contendo os resultados até então alcançados e apresentou o relatório técnico final do projeto, sob a forma de exposição oral.

Além disso, aprimorou seus conhecimentos como acadêmica e futura professora, considerando que a educação baseada em valores é essencial para a boa convivência na sociedade; Apresentou o produto final através de Resumo Expandido; Elaborou um artigo científico e o publicou como capítulo de livro em E-book; Executou as atividades propostas e participou ativamente como bolsista das atividades sugeridas para a obtenção de frequência mínima de 75% dos encontros.

Já os resultados alcançados posteriormente ao desenvolvimento de ações planejadas aconteceram a partir da publicação dos vídeos, desde os meses de agosto do ano de 2022 até dezembro, e ainda nos meses seguintes de janeiro de 2023 até junho, como está explicado a seguir:

No mês de agosto houve a produção de vídeo relacionado a apresentação desse trabalho aos internautas. Neste mês, houve a elaboração de aula em PowerPoint, referente ao Projeto que foi desenvolvido. Após a postagem do 1º vídeo alguns internautas comentaram, curtiram, visualizaram e o compartilharam. Como podemos ler, o vídeo obteve um total de 32 (trinta e duas) curtidas, 03 (três) compartilhamentos, 03 (três) comentários e 159 (cento e cinquenta e nove) visualizações. Na sequência, observa-se alguns comentários:



Nos meses de setembro e outubro houve mais uma produção de vídeo relacionado a apresentação desse trabalho aos internautas. Neste mês, houve a elaboração de aula em PowerPoint, referente ao tema sobre virtudes e valores honestidade, solidariedade, bondade. Também foi usada dinâmica para trabalhar os valores e estimular o pensamento crítico. Após a postagem do 2º vídeo alguns internautas comentaram, curtiram, visualizaram e o compartilharam. Como podemos ler, o vídeo obteve um total de 27 (vinte e sete) curtidas, 03 (três) compartilhamentos, 03 (três) comentários e 102 (cento e duas) visualizações. Na sequência, observa-se alguns comentários:



Figura 1

Fonte: Os autores

Ademais, parafraseando o artigo 3º, I da Constituição Federal (BRASIL,1988), ela tem como objeto à construção de uma sociedade solidária que se constrói à base de união, carinho, amor, respeito e liberdade. No entanto, em muitas sociedades, percebe-se que ela caminha no sentido contrário, e as próprias pessoas, não agem generosamente, por estarem com seu subjetivo magoado e triste, ou por se encontrarem em situações degradantes ou mesmo privadas de liberdade plena.

No mês de novembro houve a elaboração de aula em PowerPoint, referente ao tema sobre virtudes e valores amor, alegria e união. Após a postagem do 3º vídeo alguns internautas comentaram, curtiram, visualizaram e o compartilharam. Como podemos ler, o vídeo obteve um total de 23 (vinte e sete) curtidas, 03 (três) compartilhamentos, 08 (oito) comentários e 98 (noventa e oito) visualizações. Na sequência, observa-se alguns comentários:



Figura 2

Fonte: Os autores

Então, o diálogo é um dos principais instrumentos desse sistema, por isso, é uma das razões pelas quais a democracia é um sistema complexo. É válido ressaltar que sem diálogo não há como ouvir o outro nem como se fazer entender.

A democracia é um regime político e um modo de convívio social que visa

tornar viável uma sociedade composta de membros diferentes entre si, tornar realidade o convívio pacífico numa sociedade pluralista. Nela é garantida a expressão de diversas ideias, sejam elas dominantes ou não (defendidas pela maioria). Vale dizer, a democracia dá espaço ao consenso e ao dissenso. (BRASIL, 1997, p. 74).

Mas, nem sempre as ideias são respeitadas, muito menos pacíficas. É evidente que sempre existirão os conflitos entre os cidadãos, por ser essa a dimensão constitutiva da democracia.

No mês de abril de 2023 houve a elaboração de aula em PowerPoint, referente ao tema sobre virtudes e valores enfatizando cooperação, amizade, justiça e paz. Após a postagem do 4º vídeo alguns internautas comentaram, curtiram, visualizaram e o compartilharam. Como podemos ler, o vídeo obteve um total de 15 (quinze) curtidas, 02 (dois) compartilhamento, 08 (oito) comentários e 18 (dezoito) visualizações. Na sequência, observa-se alguns comentários:

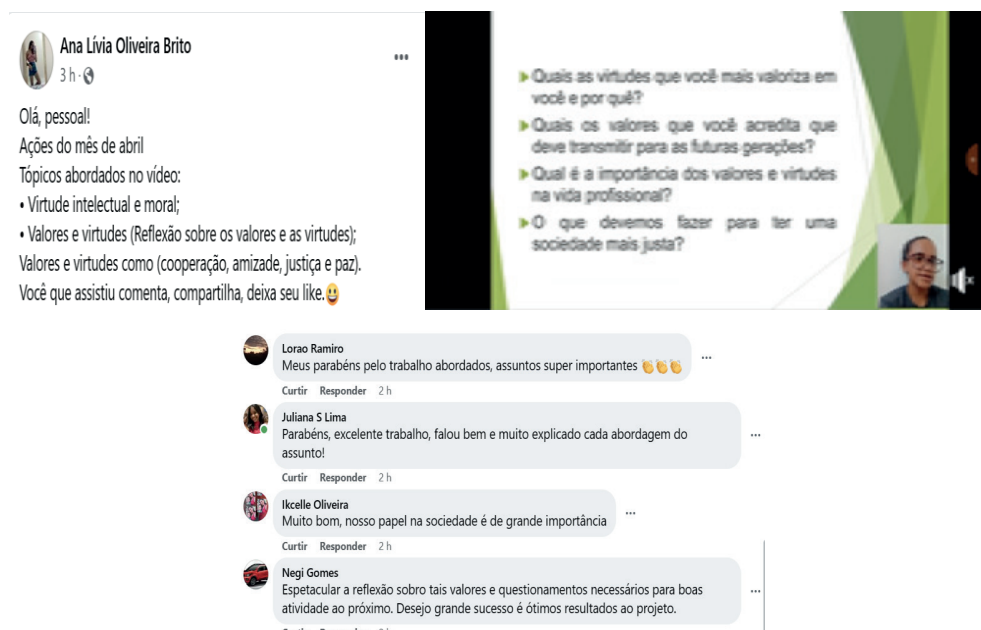


Figura 6

Fonte: Os autores

Segundo o filósofo Aristóteles (1991, p. 109), a justiça é uma virtude (areté) prática ou moral. Ela trata de como o ser humano se conecta com a verdade, com o que é justo. A “[...] justiça é aquilo em virtude do qual se diz que o homem justo pratica, por escolha própria, o que é justo [...]”. Esse princípio ético é adquirido com a experiência que se tem na sociedade. É uma virtude que se difere das demais, pois ela visa o bem do próximo e não de nós mesmos

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Assim, os valores transmitidos na escola de Ensino Fundamental ou não são de grande valia para melhorar as concepções dos alunos sobre tal assunto, mas é necessário que a instituição adote esta prática em seu dia a dia, e oriente cada discente para o caminho do bem.

Os valores e virtudes podem e devem ser exercitados no cotidiano, em qualquer lugar, desde que se queiram desenvolver uma prática efetiva junto aos discentes e internautas como a compaixão que é uma forma também de exercer empatia. A diligência em que aquele não negligencia uma tarefa até que a mesma seja executada. E mais outras como a generosidade, a honestidade, a integridade, a lealdade, a perseverança e o respeito.

O respeito é um valor de suma importância, pois para transmiti-lo é preciso ser exemplo de pessoa respeitosa. Tal valor se faz presente quando se respeitam as questões relacionadas ao meio ambiente e se mantém harmonia com ele, principalmente, na sala de aula, onde não deveria haver lixo no chão ou nas ruas das grandes e pequenas cidades.

REFERÊNCIAS

ARAÚJO, Ulisses F; PUIG, Josep Maria; ARANTES, Valéria Amorim (org.). **Educação e Valores:** pontos e contrapontos. 2.ed. São Paulo: Summus, 2007.

ARISTÓTELES. **Ética a Nicômaco:** Poética/Aristóteles: seleção de textos de José Américo Motta Pessanha. – 4. ed.- São Paulo: Nova Cultural. 1991. – (Os pensadores; v. 2).

BOFF, Leonardo. **Saber cuidar:** ética do humano – compaixão pela terra. Petrópolis, RJ: Vozes, 1999.

BRASIL. Secretaria de Educação Básica, Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação. In: LODI, Lúcia Helena; ARAÚJO, Ulisses, F. **Ética, Cidadania e Educação:** escola, democracia e cidadania.

Ética e cidadania: construindo valores na escola e na sociedade. Brasília: Ministério da Educação, Secretaria de Educação Básica, 2007.

BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros Curriculares Nacionais:** apresentação dos temas transversais, ética. – Brasília: MEC/SEF, 1997.

CARVALHO, José Sérgio Fonseca de. **Educação, uma herança sem testamento:** diálogos com o pensamento de Hannah Arendt. São Paulo: Perspectiva: FAPESP, 2017.

Disponível: <https://www.politize.com.br/direitos-humanos-o-que-sao>. Acesso: dez de julho de 2022.

FONSECA, Regina Célia da Veiga. **Metodologia do trabalho científico.** Curitiba, PR: IESDE Brasil, 2012.

FONSECA, Regina Célia da Veiga. **Metodologia do trabalho científico.** Curitiba, PR: IESDE Brasil, 2012.

GIL, Antonio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa.** 4. ed. São Paulo: Atlas, 2002.

MARQUES, Ramiro. **O livro das virtudes de sempre:** Ética para professores. São Paulo: Landy, 2001.

RABUSKE, Edivino A. **Antropologia filosófica.** 7. ed. Petrópolis: Vozes, 1999.

EZEQUIEL MARTINS FERREIRA: É doutorando em Performances Culturais pela Universidade Federal de Goiás. Possui graduação em Psicologia pela Pontifícia Universidade Católica de Goiás (2011), graduação em Pedagogia pela Faculdade de Ciências de Wenceslau Braz (2016) e graduação em Artes Cênicas pela Universidade Federal de Goiás (2019). Especializou-se em Docência do Ensino Superior pela Faculdade Brasileira de Educação e Cultura (2012), História e narrativas Audiovisuais pela Universidade Federal de Goiás (2016), Psicopedagogia e Educação Especial, Arteterapia, Psicanálise pela Faculdade de Tecnologia e Ciências de Alto Paranaíba (2020). Possui mestrado em Educação pela Universidade Federal de Goiás (2015). Atualmente é pesquisador da Universidade Federal de Goiás, professor na Universidade Estadual de Goiás e psicólogo clínico - ênfase na Clínica Psicanalítica. Pesquisa nas áreas de psicologia, educação e teatro e nas interfaces fronteiriças entre essas áreas. Tem experiência na área de Psicologia, com ênfase em Psicanálise, atuando principalmente nos seguintes temas: inconsciente, arte, teatro, arteterapia e desenvolvimento humano.

A

Active learning 114, 115, 116, 118, 121, 123, 124, 125

Alumno 2, 28, 54, 56, 60, 71, 82

Ambiente urbano 138, 139, 140, 141, 145

Aprendizaje 3, 4, 5, 7, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 44, 49, 50, 51, 52, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 80, 81, 82, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 101, 102, 106, 107, 110, 149

Augmented Reality 114, 115, 116, 118, 119, 121, 123, 124, 125

B

Brincadeiras 9, 10, 14, 15, 17, 18, 19, 20, 21, 22

C

Ciudad contemporánea 138, 139

Covid 6, 54, 55, 57, 58, 59, 62, 64, 66, 67, 68, 69, 75, 76, 78, 79, 81, 82, 83, 84, 86, 87, 88, 89, 93, 94, 140

D

Desaprender 23, 24, 25, 28, 30, 31, 32, 33, 34

Desempeño académico 103, 107, 108, 110

Desenvolvimento infantil 10, 11

Docentes 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 30, 53, 58, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 76, 77, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88

E

Educação física 126, 127, 128, 129, 136, 137

Educação infantil 9, 10, 11, 12, 13, 15, 17, 18, 20, 21, 22

Educação patrimonial 36, 38, 39, 40, 42, 43

Educación emocional 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8

Educación permanente 23

Educación superior 24, 52, 56, 58, 59, 66, 67, 68, 70, 74, 75, 76, 77, 103, 104, 105, 108, 111

Educador de párvulos 44, 47, 51, 52

Electromagnetism 90, 91, 92, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100, 101

Emociones 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 29

Engineering 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 101, 102, 113, 125

Enseñanza multimedia 68

F

Formación inicial docente 44, 45, 51, 52

G

Grade curricular 127

H

Herramientas tecnológicas 71, 73, 75, 76, 77, 81, 82, 83, 84, 86, 87, 103

I

Identidade 10, 13, 16, 17, 36, 37, 38, 39

Identidad profesional 44, 45, 53

Indígenas 36, 37, 38, 39, 40, 43

Interacción del docente 1

Internacionalización del currículum 54, 57

J

Jogos 9, 10, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22

M

Métodos de enseñanza 68

Movilidad estudiantil 54, 55, 56, 59, 60, 62, 64, 66

O

Ocupación 81, 138, 139, 140

P

Patrimônio histórico 36, 37, 39, 42, 43

Pedagogía 27, 34, 48, 82

Physics 92, 95, 101, 102, 114, 115, 118, 119, 120, 121, 122, 123, 125

Proceso de enseñanza 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 49, 69, 71, 72, 73, 74, 76, 77, 84, 85, 86, 88, 148

R

Reaprender 23, 28

Região da Quarta Colônia 36, 39, 40

Rendimento 126, 127, 128, 129, 136, 137

S

Situated learning 90, 91, 92, 94, 96, 101, 102

T

TAC 68, 70, 72, 74, 76, 77, 78, 79, 171

Tecnología 66, 68, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 79, 82, 84, 87, 88, 89, 105, 106, 107, 108, 111, 149, 150, 171

Territorio 138, 139, 140, 143, 145, 171

TIC 68, 69, 70, 71, 72, 73, 76, 77, 78, 79, 84, 88, 89

Toma de decisiones 103, 104, 105, 106, 107, 108, 109, 110, 111

V

Virtual laboratory 90, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 102



🌐 www.atenaeditora.com.br

✉ contato@atenaeditora.com.br

📷 @atenaeditora

📘 www.facebook.com/atenaeditora.com.br

CIENCIAS HUMANAS:

Perspectivas
teóricas y
fundamentos
epistemológicos 2

 **Atena**
Editora

Ano 2023



🌐 www.atenaeditora.com.br

✉ contato@atenaeditora.com.br

📷 @atenaeditora

📘 www.facebook.com/atenaeditora.com.br

CIENCIAS HUMANAS:

Perspectivas
teóricas y
fundamentos
epistemológicos 2

 **Atena**
Editora

Ano 2023