

Rosana María dos Santos
(Organizadora)

REFLEXIONES HUMANAS

desafíos y perspectivas en la
sociedad contemporánea



Atena
Editora
Año 2024

Rosana María dos Santos
(Organizadora)

REFLEXIONES HUMANAS

desafíos y perspectivas en la
sociedad contemporánea



Atena
Editora
Año 2024

Editora jefe

Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira

Editora ejecutiva

Natalia Oliveira

Asistente editorial

Flávia Roberta Barão

Bibliotecario

Janaina Ramos

Proyecto gráfico

Ellen Andressa Kubisty

Luiza Alves Batista

Nataly Evilin Gayde

Thamires Camili Gayde

Imágenes de portada

iStock

Edición de arte

Luiza Alves Batista

2024 por *Atena Editora*

Copyright © *Atena Editora*

Copyright do texto © 2024 El autor

Copyright de la edición © 2024 *Atena Editora*

Derechos de esta edición concedidos a *Atena Editora* por el autor.

Open access publication by *Atena Editora*



Todo el contenido de este libro tiene una licencia de Creative Commons Attribution License. Reconocimiento-No Comercial-No Derivados 4.0 Internacional (CC BY-NC-ND 4.0).

El contenido del texto y sus datos en su forma, corrección y confiabilidad son de exclusiva responsabilidad del autor, y no representan necesariamente la posición oficial de *Atena Editora*. Se permite descargar la obra y compartirla siempre que se den los créditos al autor, pero sin posibilidad de alterarla de ninguna forma ni utilizarla con fines comerciales.

Todos los manuscritos fueron previamente sometidos a evaluación ciega por pares, miembros del Consejo Editorial de esta editorial, habiendo sido aprobados para su publicación con base en criterios de neutralidad e imparcialidad académica.

Atena Editora se compromete a garantizar la integridad editorial en todas las etapas del proceso de publicación, evitando plagios, datos o entonces, resultados fraudulentos y evitando que los intereses económicos comprometan los estándares éticos de la publicación. Las situaciones de sospecha de mala conducta científica se investigarán con el más alto nivel de rigor académico y ético.

Consejo Editorial**Ciencias Humanas y Sociales 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

Profª Drª Aline Alves Ribeiro – Universidade Federal do Tocantins

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. Christopher Smith Bignardi Neves – Universidade Federal do Paraná
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. Eloi Martins Senhora – Universidade Federal de Roraima
Prof. Dr. Elson Ferreira Costa – Universidade do Estado do Pará
Profª Drª Eufemia Figueroa Corrales – Universidad de Oriente: Santiago de Cuba
Profª Drª Fernanda Pereira Martins – Instituto Federal do Amapá
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. Joachin de Melo Azevedo Sobrinho Neto – Universidade de Pernambuco
Prof. Dr. João Paulo Roberti Junior – Universidade Federal de Santa Catarina
Prof. Dr. Jodeylson 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 Lisbeth Infante Ruiz – Universidad de Holguín
Profª Drª Lucicleia Barreto Queiroz – Universidade Federal do Acre
Prof. Dr. Lucio Marques Vieira Souza – Universidade do Estado de Minas Gerais
Prof. Dr. Luis Ricardo Fernandes da Costa – Universidade Estadual de Montes Claros
Profª Drª Marcela Mary José da Silva – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia
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
Profª Drª Marianne Sousa Barbosa – Universidade Federal de Campina Grande

Prof. Dr. Miguel Rodrigues Netto – Universidade do Estado de Mato Grosso
Profª Drª Mônica Aparecida Bortolotti – Universidade Estadual do Centro Oeste do Paraná
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte
Prof. Dr. Pablo Ricardo de Lima Falcão – Universidade de Pernambuco
Profª Drª Paola Andressa Scortegagna – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Prof. Dr. Pedro Henrique Máximo Pereira – Universidade Estadual de Goiás
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 Vanesa Bárbara Fernández Bereau – Universidad de Cienfuegos
Profª Drª Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande
Profª Drª Vanessa Freitag de Araújo – Universidade Estadual de Maringá
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

Reflexiones humanas: desafíos y perspectivas en la sociedad contemporánea

Diagramación: Camila Alves de Cremo
Corrección: Jeniffer dos Santos
Indexación: Amanda Kelly da Costa Veiga
Revisión: Os autores
Organizadora: Rosana Maria dos Santos

Datos de catalogación en publicación internacional (CIP)

R332 Reflexiones humanas: desafíos y perspectivas en la sociedad contemporánea / Organizadora Rosana Maria dos Santos. – Ponta Grossa - PR: Atena, 2024.

Formato: PDF

Requisitos del sistema: Adobe Acrobat Reader

Modo de acceso: World Wide Web

Incluye bibliografía

ISBN 978-65-258-3063-6

DOI: <https://doi.org/10.22533/at.ed.636241111>

1. Procesos sociales. I. Santos, Rosana Maria dos (Organizador). II. Título.

CDD 303

Preparado por Bibliotecario Janaina Ramos – CRB-8/9166

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

DECLARACIÓN DEL AUTOR

Para efectos de esta declaración, el término 'autor' se utilizará de forma neutral, sin distinción de género o número, salvo que se indique lo contrario. De esta misma forma, el término 'obra' se refiere a cualquier versión o formato de creación literaria, incluidos, pero no limitando a artículos, e-books, contenidos en línea, de acceso abierto, impresos y/o comercializados, independientemente del número de títulos o volúmenes. El autor de esta obra: 1. Atestigua que no tiene ningún interés comercial que constituya un conflicto de intereses en relación con la obra publicada; 2. Declara que participó activamente en la elaboración de la obra, preferentemente en: : a) Concepción del estudio, y/o adquisición de datos, y/o análisis e interpretación de datos; b) Preparación del artículo o revisión con el fin de que el material sea intelectualmente relevante; c) Aprobación final de la obra para su presentación; 3. Certifica que la obra publicada está completamente libre de datos y/o resultados fraudulentos; 4. Confirma la citación y referencia correcta de todos los datos e interpretaciones de datos de otras investigaciones; 5. Reconoce haber informado todas las fuentes de financiamiento recibidas para realizar la investigación; 6. Autoriza la edición de la obra, que incluye registros de la ficha catalográfica, ISBN, DOI y otros indexadores, diseño visual y creación de portada, maquetación del núcleo, así como su lanzamiento y difusión según los criterios de Atena Editora.

DECLARACIÓN DE LA EDITORIAL

Atena Editora declara, para todos los efectos legales, que: 1. La presente publicación sólo constituye una cesión temporal de los derechos de autor, del derecho de publicación, y no constituye responsabilidad solidaria en la creación de la obra publicada, en los términos de la Ley de Derechos de Autor (Ley 9610/98), del art. 184 del Código Penal y del art. 927 del Código Civil; 2. Autoriza e incentiva a los autores a firmar contratos con repositorios institucionales, con el fin exclusivo de divulgar la obra, siempre que se reconozca debidamente la autoría y edición y sin ningún fin comercial; 3. La editorial puede poner la obra a disposición en su sitio web o aplicación, y el autor también puede hacerlo a través de sus propios medios. Este derecho solo se aplica en caso de que la obra no se comercialice a través de librerías, distribuidores o plataformas asociadas. Cuando la obra se comercialice, los derechos de autor se cederán al autor al 30% del precio de cubierta de cada ejemplar vendido; 4. Todos los miembros del consejo editorial son doctores y están vinculados a instituciones públicas de educación superior, conforme a lo recomendado por CAPES para la obtención del libro Qualis; 5. De conformidad con la Ley General de Protección de Datos (LGPD), la editorial no cede, comercializa o autoriza el uso de los nombres y correos electrónicos de los autores, ni ningún otro dato sobre los mismos, para cualquier finalidad que no sea la divulgación de esta obra.

El volumen 'Reflexiones humanas: desafíos y perspectivas en la sociedad contemporánea' fue creado por muchas manos, con el objetivo de establecer un diálogo con todos los investigadores y lectores interesados en la producción de conocimiento sobre el tema, ya mencionado al principio del párrafo.







El libro electrónico representa un esfuerzo por crear un espacio de problematizaciones y debates sobre educación, sociedad y comportamiento y biodiversidad. En este contexto, los diez textos presentes en el libro electrónico abordan un territorio único, construido a través de la investigación en bibliotecas, archivos, laboratorios y otros espacios de construcción del conocimiento científico. Los artículos que componen la obra abordan información y datos científicos con precisión, permitiendo al lector comprender las particularidades sociales. En este libro, la educación, la sociedad y el comportamiento son temas relacionados y permiten a los lectores una visión más amplia de los estudios de las ciencias humanas. Por tanto, no sería exagerado asegurar que el conjunto de textos que constituyen la obra presentan un mapeo de los principales temas que se desarrollan en el área de las ciencias humanas en la actualidad.





Iniciamos la colección con textos que buscan discutir temas relacionados con la educación, analizados desde diferentes realidades y comunidades. A continuación, tenemos textos que problematizan temas relacionados con la biodiversidad y el análisis del comportamiento humano. Es importante resaltar que estos estudios y sus respectivos autores presentan sus propios caminos interpretativos y narrativos, ya sea en el diálogo o en el método de construcción del conocimiento, pero un punto que conecta a estos investigadores es su afán y compromiso con el conocimiento científico.

Cabe destacar el aspecto democrático del acceso a artículos escritos por estudiantes, profesores e investigadores de diferentes países y universidades de todo el mundo. Este hecho brinda a los lectores la oportunidad de profundizar en diversas metodologías e investigaciones, de forma accesible y gratuita. Y finalmente, esperamos que este libro electrónico se sume a otras iniciativas que cada vez buscan fortalecer la investigación y difundir el conocimiento en la sociedad.

¡Feliz lectura a todos!

Rosana Maria dos Santos

CAPÍTULO 1	1
APRENDER A DESAPRENDER PARA UN APRENDIZAJE TRANSFORMATIVO, UNA MIRADA EPISTEMOLÓGICA	
Jose Manuel Salum Tome	
 https://doi.org/10.22533/at.ed.6362411111	
CAPÍTULO 2	14
EL DOCENTE EN LOS ENTORNOS VIRTUALES DE APRENDIZAJE ANTE LA PANDEMIA DEL COVID-19	
María de Lourdes Ahumada Ruíz	
 https://doi.org/10.22533/at.ed.6362411112	
CAPÍTULO 3	19
GESTIÓN DEL TIEMPO DE LA DOCENCIA EN NIVEL SUPERIOR MEDIANTE INTELIGENCIA ARTIFICIAL	
Cindy Kristhell Márquez Suárez	
José Ramón Peralta Jiménez	
Blanca Jasmín Silva Pérez	
Blanca Eni Moreno Roa	
Santiago Olán Suárez	
 https://doi.org/10.22533/at.ed.6362411113	
CAPÍTULO 4	35
UNA APROXIMACIÓN AL CONOCIMIENTO QUE TIENEN LOS UNIVERSITARIOS DE LOS OBJETIVOS DEL DESARROLLO SOSTENIBLE DE LA AGENDA 2030 DE LA ONU	
Marina Suárez Flores	
Anna Alessandra Aguirre Bravo	
Maricruz González Hernández	
Julio César Cuauhtémoc Carrillo Beltrán	
María Romelia Bogarín Correa	
 https://doi.org/10.22533/at.ed.6362411114	
CAPÍTULO 5	43
ATENCIÓN AL ESTUDIANTE: ANÁLISIS DE UN PROGRAMA DE ESTANCIA UNIVERSITARIA	
Rosana María dos Santos	
Rafael Cipriano de Souza	
 https://doi.org/10.22533/at.ed.6362411115	
CAPÍTULO 6	59
LA PRESERVACIÓN DE DOCUMENTOS DIGITALES COMO ESTRATEGIA NACIONAL PARA GARANTIZAR LA TRANSPARENCIA Y LA MEMORIA	
Ma. Gabriela Castillo Solano	
Raquel Umaña Alpizar	
 https://doi.org/10.22533/at.ed.6362411116	

CAPÍTULO 7	69
SUSTENTABILIDAD Y RESILIENCIA, GUÍAS DEL PSICÓLOGO EN AMBIENTE RURAL	
Concepción Sánchez Quintanar	
 https://doi.org/10.22533/at.ed.6362411117	
CAPÍTULO 8	82
DIDACTICA DE UMA MCRORESERVA E A SUA BIODIVERSIDADE NO SISTEMA INFOTERRITORIAL DA SERRA DA PENEDA, NO ALTO MINHO (NORTE DE PORTUGAL)	
José da Cruz Lopes	
 https://doi.org/10.22533/at.ed.6362411118	
CAPÍTULO 9	96
POTENCIALIDADES ANTROPOMÉTRICAS FÍSICAS-CONDICIONALES DE ATLETAS CON DISCAPACIDAD INTELECTUAL PARA OLIMPIADAS ESPECIALES	
Antonio Jesús Pérez Sierra	
Daniela Milagros Palacio-González	
Alberto Bautista Sánchez-Oms	
Manuel Octavio Encinas-Trujillo	
Ángel Dennis Rodríguez-Villegas	
 https://doi.org/10.22533/at.ed.6362411119	
CAPÍTULO 10.....	105
THE EFFECTS OF TIME ON THE EXPERIENCE OF JEALOUSY AND SEXUAL GUILT IN COUPLES IN SOUTHEASTERN MEXICO	
Sinuhé Estrada-Carmona	
Gabriela Isabel Pérez-Aranda	
Daniel Jesús Coyoc Pérez	
Landy Gala Rendiz	
 https://doi.org/10.22533/at.ed.63624111110	
SOBRE LA ORGANIZADORA.....	117
ÍNDICE REMISSIVO.....	118

APRENDER A DESAPRENDER PARA UN APRENDIZAJE TRANSFORMATIVO, UNA MIRADA EPISTEMOLÓGICA

Data de submissão: 16/09/2024

Data de aceite: 01/11/2024

Jose Manuel Salum Tome

Phd. Doctor en Educación
Universidad Católica de Temuco
Temuco, Chile

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.

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 CLAVE: Aprendizaje, desaprender, reaprender y Educación permanente.

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

KEYWORDS: Learning, unlearning, relearning and continuing education

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.

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 que 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 más 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 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.- Situarse 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 recobra 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 construidos 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://educrea.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/..](https://inclusioncalidadeducativa.wordpress.com/)

EL DOCENTE EN LOS ENTORNOS VIRTUALES DE APRENDIZAJE ANTE LA PANDEMIA DEL COVID-19

Data de submissão: 09/10/2024

Data de aceite: 01/11/2024

María de Lourdes Ahumada Ruíz

Doctorado en Educación en Gestión e Innovación Tecnológica, UNIVES, México, docente de la Universidad de Guadalajara

Derivado del proyecto: *El docente en los entornos virtuales de aprendizaje ante la pandemia del covid-19*

RESUMEN: El docente en los entornos virtuales de aprendizaje ante la pandemia del Covid-19 ha tenido que enfrentar múltiples retos, desde capacitarse para poder sobrellevar esta adversidad, hasta encontrar las estrategias pedagógicas y el lenguaje adecuado para poder comunicarse con los padres de familia, quienes serán los guías para utilizar las tecnologías en casa con sus hijos, como parte de un nuevo sistema educativo dentro de los entornos virtuales de aprendizaje. El docente ha aprendido a ser autodidacta, ha realizado cambios tecnológicos al sistema educativo tradicional, innovando con herramientas tecnológicas educativas con el propósito de garantizar la calidad educativa. Ha creado escenarios pedagógicos no presenciales

generando y difundiendo al por mayor la integración de las tecnologías de manera vertiginosa induciendo a los alumnos no solo a buscar, seleccionar y compartir información en internet, sino a producir contenidos educativos, estimular el aprendizaje visual dentro y fuera del aula, desarrollar nuevos modelos formativos por su propia cuenta y ha adquirido nuevas habilidades y herramientas tecnológicas, así mismo integrando dispositivos electrónicos como tabletas, computadoras, laptop, teléfonos, etc. como parte del sistema educativo tradicional para lograr una educación más inclusiva, una participación colaborativa e inducir al aprendizaje autónomo, el docente se ha convertido en guía y un facilitador de contenidos didácticos pedagógicos y ha generado un compromiso consigo mismo, con los alumnos y con su propia institución educativa.

PALABRAS CLAVE: Aprendizaje, Entornos virtuales, Estrategias, Plataformas, Tecnologías.

THE TEACHER IN VIRTUAL LEARNING ENVIRONMENTS IN THE FACE OF THE COVID-19 PANDEMIC

ABSTRACT: The teacher in virtual learning

environments in the face of the Covid-19 pandemic has had to face multiple challenges, from training to be able to overcome this adversity, to finding the pedagogical strategies and the appropriate language to be able to communicate with parents, who They will be the guides to use technologies at home with their children, as part of a new educational system within virtual learning environments. The teacher has learned to be self-taught, has made technological changes to the traditional educational system innovating with educational technological tools in order to guarantee educational quality. It has created non-face-to-face pedagogical scenarios, generating and disseminating wholesale the integration of technologies in a vertiginous way, inducing students not only to search, select and share information on the Internet, but also to produce educational content, stimulate visual learning inside and outside the classroom, develop new training models on their own and have acquired new skills and technological tools, as well as integrating electronic devices such as tablets, computers, laptops, phones, etc. As part of the traditional educational system to achieve a more inclusive education, collaborative participation and induce autonomous learning, the teacher has become a guide and a facilitator of pedagogical didactic content and has generated a commitment with himself, with the students and with his own educational institution.

KEYWORDS: Learning, Virtual environments, Strategies, Platforms, Technologies.

INTRODUCCIÓN

El docente en los entornos virtuales de aprendizaje ante la pandemia del Covid-19, ha tenido que desarrollar distintas habilidades y actitudes para facilitar a los alumnos las herramientas necesarias para suministrar el aprendizaje colaborativo, diseñar recursos didácticos y modelos de enseñanza-aprendizaje para que los alumnos aprendan mediante actividades interactivas diseñar estrategias para el desarrollo de actividades sincrónica y asincrónica. Los alumnos a través de los entornos virtuales de aprendizaje pueden ser diseñadores, productores de contenidos y ser más participativos.

RETOS Y OPORTUNIDADES

El docente ha tenido que enfrentar múltiples retos ante la pandemia del covid-19 en la cual ha tenido que reorganizar tanto sus clases como su vida cotidiana para ajustarse a las necesidades inculcadas por la sociedad, cuando en marzo del año 2020 se decreta a un confinamiento total, a nivel mundial afectando a más de 10 millones y medio de alumnos del nivel inicial, primaria y secundaria se vieron afectados por esta medida. Lo que provocó un caos total en el sistema educativo y una crisis mundial.

El docente comienza en una etapa exploratoria en la cual desconoce totalmente y tiene que hacerle frente a esta situación compleja, por lo que comienza una búsqueda incansable por el mundo cibernético durante todo el día y la noche, sin saber que busca, sin saber que es lo mejor, sin saber la reacción que esta pueda tener en sus alumnos, más tarde su institución educativa le convoca para asistir al curso de capacitación, para impartir cursos en línea, ¡Impartir cursos en línea!, por lo que requiere la experiencia y

la capacitación para afrontar las diferencias que existen entre las distintas modalidades presenciales y en línea, para llevar a cabo la iteración entre los entornos virtuales de aprendizaje y los alumnos.

La pedagogía y la capacitación del docente con el uso de las herramientas tecnológicas educativas han demostrado un alto aprovechamiento en los alumnos por el uso de las metodologías aplicadas, los recursos de la tecnología digital para la enseñanza, favorecen los programas del sistema educativo tradicional, innovando en las áreas de la educación y cumpliendo con los objetivos de estudio.

EL DOCENTE EN EL SISTEMA EDUCATIVO TRADICIONAL Y/O SISTEMA EDUCATIVO VIRTUAL

El docente tradicional y el docente virtual que imparte actualmente cursos en línea son docentes formados en el contexto de la educación tradicional, ninguno ha sido egresado de otras instituciones educativas especiales o de la escuela normal de educación virtual que hasta el momento no existe, quizá dentro de uno o dos años esto sea una realidad.

El docente ha entrado en una iteración mediada por la tecnología con el propósito de garantizar la calidad de la enseñanza, mediante escenarios pedagógicos no presenciales, ha tenido que aprender habilidades y conocimientos por su propia cuenta, ha aprendido a hacer autodidacta y autónomo, sin tener un profesor guía que le instruya como ser un docente virtual, ha tenido que desarrollar a su propio ritmo una actualización constante en tecnologías y aprovechamiento en los EVA (Entornos Virtuales de Aprendizaje), enseñar estratégicamente supone tomar decisiones conscientes e intencionales para lograr determinados aprendizajes en los alumnos, atendiendo a las características y condiciones de cada contexto educativo (Monereo, 2001). Incorporar dispositivos electrónicos, tabletas, teléfonos, laptop, Computadoras, etc. para lograr las competencias necesarias que permitan el desarrollo de proyectos educativos y la utilización masiva de las tecnologías para la implementación de los cursos en línea.

Murgatroyd (2020), los argumentos que tradicionalmente se describen en defensa de la enseñanza online son cinco: acceso (contenidos de calidad disponibles para quienes viven en lugares remotos), asequibilidad (ahorro de costos en viajes, alojamiento, materiales, tiempo, etc.), flexibilidad (aprendizaje en cualquier momento y lugar), complementariedad (combinable con la enseñanza presencial), actualización (fácil revisión de contenidos) y rentabilidad política (instrucción masiva de la población a bajo costo). El docente ha tenido que implementar un sistema híbrido, aunque la enseñanza presencial seguirá siendo la preferida por alumnos y docentes.

El docente debe adquirir habilidades y destrezas para utilizar las tecnologías y que cada día innove en estrategias didácticas, con la finalidad de hacer las clases de manera placentera, ricas y agradables para el estudio del alumno y para mediar en su motivación. Las TIC generan una práctica constructiva en el quehacer del docente, incidiendo de manera

positiva en el rendimiento académico, permitiéndole la apropiación de los conocimientos, y potenciando competencias y habilidades que determinan el éxito del alumno; un aprendizaje dinámico y colaborativo. (Noris & Ávila, 2014).

OPORTUNIDAD PARA ASUMIR NUEVOS DESAFÍOS

La pandemia como tal ha venido a brindar oportunidades de crecimiento al sistema educativo, un crecimiento acelerado, no muy bien definido, pero muy amplio en el área de las tecnologías, las tecnologías han venido a garantizar el aprendizaje autónomo y colaborativo, al mismo tiempo permite al docente desarrollar habilidades, actitudes y valores de técnicas didácticas para dejar de ser transmisor de conocimiento a ser un creador de oportunidades de aprendizaje con base en las necesidades propias del sistema educativo tradicional.

La incorporación de las tecnologías y los entornos virtuales de aprendizaje (EVA), en el sistema educativo entre ellos el uso de las plataformas e-learning, maneja una gran gama de recursos informáticos como plataformas educativas Flipped Classroom permite la clase invertida como una herramienta excelente en cualquier contexto, Google que ha entrado en un mundo de diversidad en plataformas y herramientas de uso tecnológico y educativas, los chats como Messenger y WhatsApp se han convertido en chats de comunicación académica, didáctica y colaborativa, así mismo los foros de discusión fomentan la participación entre los integrantes, los blogs como páginas web de diálogo permiten compartir conocimiento, los wiki como una herramienta de trabajo colaborativo permite interactuar con el aprendizaje, las redes sociales permite crear grupos de personas con intereses en común para compartir contenido e intercambiar información, meet y zoom permite difundir contenido académico mediante videoconferencia, etc. permiten el intercambio de ideas y el cumplimiento de los objetivos propuestos.

Un estudio de Díaz (2009) destaca que las plataformas institucionales son plataformas de desarrollo propio, no son de acceso al público en general, por lo que solo responden a necesidades y situaciones educativas concretas, lo que hace poco atractivos los estudios sobre ellas. Esto a que algunas instituciones educativas han desarrollado sus propias plataformas educativas y sus propios entornos virtuales de aprendizaje para uso exclusivo de docentes y alumnos de la misma institución, en algunas ocasiones se ven limitadas a los contenidos ofrecidos por las mismas. En cambio, Estrada, V (2013) define a los entornos virtuales de aprendizaje (EVA) como “Un espacio de comunicación e interacción donde se organiza y lleva a efecto un proceso pedagógico y que tiene como objetivo el desarrollo de la capacidad de aprender apoyado por las TIC en el que se favorece la gestión del conocimiento, el trabajo colaborativo, el desarrollo personal y la interactividad”.

Promover la inclusión en el siglo XXI en la vida económica, laboral, cultural, social y educativa los entornos virtuales de aprendizaje, brinda a docentes y alumnos un aprendizaje

autónomo, que garantice el aprendizaje de los alumnos para formar ciudadanos útiles y felices, capaces de sustentar un modelo didáctico centrado en el alumno con herramientas de comunicación del entorno ya sea sincrónica o asincrónicas, que permitan la comunicación constante entre alumnos y docentes para distintos fines no solo educativos, promover nuevas estrategias metodológicas de innovación en el sistema educativo.

CONCLUSIONES

En la actualidad, los entornos virtuales de aprendizaje han venido a transformar el sistema educativo tradicional, utilizando procesos educativos en tecnologías con nuevos aportes a la educación y la formación integral en la educación, que me permita generar nuevos entornos de enseñanza- aprendizaje.

El sistema educativo tradicional ha sido invadido por herramientas tecnológicas, y se ha transformado en formatos digitales en línea, los cuales han permitido transformar el conocimiento y contribuir a la educación en línea mediante el diseño de actividades interactivas de aprendizaje con conocimiento tecnológico didáctico y pedagógico de los contenidos, que aseguren el autoaprendizaje de los alumnos. El docente, como parte fundamental de los entornos virtuales de aprendizaje (EVA), requiere una capacitación constante para innovar en el sistema educativo tradicional y aprovechar los nuevos escenarios, que permitan generar un cambio de paradigma del docente y del propio alumno.

La educación a distancia seguirá siendo un paradigma en la brecha digital que de igual forma será una oportunidad para innovar y asumir nuevos retos, en el desarrollo de nuevas prácticas pedagógicas educativas, la planificación de contextos educativos interactivos donde se involucre alumnos, familiares y docentes.

REFERENCIAS

Díaz, S. (2009). Plataformas educativas, un entorno para profesores y alumnos. *Revista Digital para Profesionales de la Enseñanza*, (2), 1-7

Mir, Boris (2010). "Empezar, kit de supervivencia en la Escuela 2.0". Blog: La Mirada Pedagógica.

Monereo, C (2001). *Ser estratégico y autónomo aprendiendo*. Barcelona, Graó.

Murgatroyd, S (2020). *covid-19 and online learning*, Alberta, Canada

Noris, L. M., & Aguilera, Y. D. L. C. Á. (2014). Papel del docente en los entornos virtuales de aprendizaje. *REFCaE: Revista Electrónica Formación y Calidad Educativa*. ISSN 1390-9010, 2(2), 71-86.

CAPÍTULO 3

GESTIÓN DEL TIEMPO DE LA DOCENCIA EN NIVEL SUPERIOR MEDIANTE INTELIGENCIA ARTIFICIAL

Data de submissão: 08/10/2024

Data de aceite: 01/11/2024

Cindy Kristhell Márquez Suárez

Dra (c) en Liderazgo y Alta Dirección por el Instituto Universitario de Yucatán – Campus Villahermosa
Instituto Universitario Metropolitano de Villahermosa Plantel Tecolutilla Comalcalco, Tabasco, México

José Ramón Peralta Jiménez

Doctor en Administración por la Universidad Mundo Maya - Campus Villahermosa
Universidad Politécnica del Golfo de México, Paraíso, Tabasco, México

Blanca Jasmín Silva Pérez

Dra (c) en Liderazgo y Alta Dirección por el Instituto Universitario de Yucatán – Campus Villahermosa
Instituto Universitario de Yucatán Villahermosa, Tabasco, México

Blanca Eni Moreno Roa

Dra (c) en Liderazgo y Alta Dirección por el Instituto Universitario de Yucatán – Campus Villahermosa
Instituto de Estudios Universitarios Campus Villahermosa Villahermosa, Tabasco, México

Santiago Olán Suárez

Doctor en Administración Estratégica por la Universidad Tecnológica Latinoamericana
Universidad Politécnica del Golfo de México
Paraíso, Tabasco, México

RESUMEN: Los docentes de los diferentes niveles educativos realizan dos labores fundamentalmente, por una parte, las clases en aulas y, por otro, la gestión administrativa constituida por procesos que se realizan antes de la clase para ser aplicada durante la misma y ser calificadas después de estas. Por lo anterior el objetivo de la investigación es optimizar el tiempo de los docentes del nivel medio superior a través de la IA logrando la organización y control de las actividades y tareas de manera eficiente para maximizar la productividad que se espera en el espacio áulico en el siglo XXI. El presente se desarrolla como una reflexión teórica que pertenece a una investigación cuantitativa con fuentes de información revisados previamente. Dentro de los resultados se describe el uso y las ventajas de las diferentes IA de acuerdo con su finalidad de creación, tal es el caso de los

algoritmos para la realización de diapositivas, creación de rubricas, o elaboración de algunas actividades para aplicar en el espacio áulico. Se percibe que este espacio digital apoya a las labores docentes, pero para una mayor precisión en los resultados se debe realizar la compra de una membresía (espacio premium) o en su caso y anexo a esto, revisar las actividades derivadas del proceso.

PALABRAS CLAVE: Administración de Tiempo, Actividades docentes, Educación Superior, Inteligencia artificial.

1 | INTRODUCCIÓN

La educación de cada zona, región, ciudad, estado y/o país se encuentra en manos de los docentes por lo que ellos llevan son una gran responsabilidad para el presente y futuro del desarrollo, a razón de lo anterior, estos deben de realizar una serie de programaciones y entregas administrativas para evidenciar su labor en el espacio áulico antes, durante y al cierre de la materia o modulo. Derivado de lo anterior los profesores invierten, con normalidad, un mayor tiempo en las actividades “no clases” que en las clases mismas.

De acuerdo con lo anterior y relacionando con las tecnologías innovadoras que trae consigo el siglo XXI, en este caso la IA se propone una optimización en los tiempos “no clases” de los docentes con el objetivo de minimizar las jornadas en la realización de presentaciones, instrumentos de evaluación y actividades aplicables durante la sesión de clases y con ello generar una mayor relación social con los estudiantes o en su caso, un mayor tiempo de calidad familiar.

En el presente trabajo se abordarán ejemplos de la IA que tienen como finalidad la elaboración de diapositivas de acuerdo con determinadas características que se requieran; de la misma forma espacios con innovación para la realización de instrumentos de evaluación y algunos otros para la práctica de intervalos de tiempo para la preparación de conferencias profesionales o ejecutivas para profesores del nivel superior.

2 | DESCRIPCIÓN DEL MÉTODO

2.1 Inteligencia Artificial

El tema de inteligencia artificial (IA) se ha definido de diferentes formas ya que su campo de aplicación en la actualidad es innumerable en los distintos ámbitos en el que se desarrolla. De acuerdo con Ponce et. al. (2014, pág. 13) este lo define como “rama de las ciencias computacionales preocupada por la automatización de la conducta inteligente”, mientras que Boden (2017, pág. 5) lo describe “como los ordenadores que hacen las actividades que puede realizar una mente humana”, por otra parte, Rouhiainen (2018, pág.17) lo simplifica en sus seminarios como “la habilidad de los ordenadores para hacer actividades que normalmente requieren inteligencia humana”.

Basado en lo anterior se percibe que la IA está relacionada con las ciencias computacionales y tiene el objetivo de automatizar y optimizar los tiempos de cada acción, así como las actividades que la mente o inteligencia humana debe realizar. Una de las ramas en la que es implementada la IA es la docencia, de acuerdo con Barcia y Montalván et. al (2024, citado en Souza 2024, pág. 3) mencionan lo siguiente:

La inteligencia artificial (IA) se ha posicionado como una de las tecnologías más prometedoras y disruptivas en numerosos campos, y la educación no es una excepción. Montalván et al. (2024) citan que, la rápida evolución de la IA ha abierto nuevas posibilidades y desafíos en el ámbito educativo, donde su incidencia se vislumbra como un factor determinante en la transformación de los procesos de enseñanza y aprendizaje

Aplicando esta nueva tecnología en la educación, se identifican dos vertientes, por un lado, ser usada por los alumnos en sus tareas y proyectos diarios, **y por otra, ser empleada por los docentes de los diferentes niveles educativos.** Las actividades que realizan los profesores se dividen a su vez, en primera instancia, en las acciones que forman antes de la clase y después, la labor durante la misma.

De acuerdo con el Colegio de México (2024) el trabajo operativo que realizan los docentes con normalidad antes de iniciar un semestre se encuentra plasmado en la figura 1, esta está constituida por cinco pasos entre ellos se encuentran definir la estructura del curso, determinar los objetivos y temario, selección de plataforma y la gestión de la comunicación, programación de evidencias, horarios, etc.



Nota: Figura realizada con IA (2024) con base en información del Colegio de México (2024)

Figura 1 - Operatividad de los docentes antes del inicio del ciclo

De la misma forma, los docentes deben realizar actividades cada semana, quincena o mes dependiendo de la productividad que establezca al momento de trabajar. Entre las operaciones desarrolladas se encuentra la estructuración de la sesión incluyendo los momentos síncronos y asíncronos, y considerando los tres momentos que son inicio, desarrollo y cierre. Descripción de las actividades de enseñanza que realiza el profesor y de aprendizaje que tienen los alumnos; de la misma forma la selección de herramientas tecnológicas, proveer a los alumnos de la bibliografía, libros y formatos antes de la sesión de clase. En la figura 2, se observan de manera gráfica las actividades docentes durante el ciclo, cabe hacer mención que dicho recurso se obtuvo mediante IA.



Nota: Figura diseñada por el autor, realizada con IA(2024) con base en información del Colegio de México (2024)

Figura 2 - Actividades de los docentes durante el ciclo

Como se observa, los docentes elaboran una actividad antes de iniciar las clases de manera presencial o en línea, para después crear la presentación de esta en tiempo real, y finalmente el ejercicio realizado en la sesión debe de ser revisado en casa del profesor o en horas libres del docente. Como resultado de lo anterior, se ha originado estrés en algunos de los educadores, tal como se describe en la Organisation for Economic Cooperation and Development (OCDE, 2020) en su publicación de los Resultados Teaching and Learning

International Survey (TALIS, 2018) volumen II.

TALIS 2018 preguntó por primera vez a los docentes en qué medida experimentan estrés en su trabajo (“nada”; “en cierta medida”; “bastante”; “mucho”). En promedio, en la OCDE, el 18% de los docentes declaran experimentar mucho estrés en su trabajo. Sin embargo, existe una gran variación entre los países y las economías que participan en TALIS. Más del 30% de los docentes declaran experimentar mucho estrés en Inglaterra (Reino Unido), Hungría y Portugal. En cambio, menos del 5% de los docentes declaran experimentar mucho estrés en su trabajo en Georgia, Kazajstán, la Federación Rusa y Vietnam.

Al considerar la proporción de docentes que declaran no experimentar estrés en absoluto, es importante observar que, en promedio en la OCDE, solo el 9% de los docentes declaran no experimentar estrés en absoluto. Sin embargo, este es el caso del 20% o más de los docentes en CABA (Argentina), Francia, Georgia, Italia, Kazajstán, Rumania y la Federación Rusa... La gran variación entre países en el nivel de estrés de los docentes puede reflejar la variación entre países del estrés de la población general y otras medidas subjetivas de bienestar, como se mide en la Encuesta Mundial Gallup (Ng et al., 2009[69]). El nivel de estrés declarado de la población general puede depender del desarrollo económico, pero también está asociado con las necesidades, los objetivos y la cultura de países y economías específicos. Diener y Tay (2015[70]) descubrieron que los países con altos niveles de estrés no solo tienen altos niveles de ingresos, sino que también muestran una alta longevidad y satisfacción con la vida.

En países de la OCDE y otros más como Inglaterra (Reino Unido), Hungría y Portugal se identifica que el estrés que mencionan tener los profesores es relacionado a cuestiones personales, pero del mismo modo es debido a las diferentes actividades operativas que deben de realizar. La OCDE (2014 citado en el Centro de Investigación en Política Pública IMCO, 2015) en el estudio *¿Cuánto tiempo pasan los maestros enseñando y en actividades de no enseñanza?* se obtuvo, en uno de los resultados del ejercicio llevado a cabo que, “en un promedio entre los países, los maestros gastan la mitad de sus horas laborales en actividades de no enseñanza las cuales incluyen planear clases, calificar y colaborar con los otros maestros”; además de las anteriores debe cumplir con la siguiente operatividad como se muestra en la tabla 1. Fuente de estrés debido a la carga laboral docente, en esta se observa la clasificación del trabajo de los docentes de acuerdo con tres fuentes y estas a su vez se dividen en actividades.

Operatividad	Actividades del docente
Fuentes relacionadas con la carga de trabajo	Tener demasiado trabajo administrativo que hacer Tener demasiadas marcas Tener demasiada preparación para las lecciones Tener demasiadas lecciones que enseñar Tener deberes adicionales debido a maestros ausentes
Fuentes relacionadas con el comportamiento de los estudiantes	Ser responsable del rendimiento de los estudiantes Mantener la disciplina en el aula Ser intimidado o abusado verbalmente por los estudiantes.
Fuentes relacionadas con la capacidad de respuesta a las partes interesadas	Mantenerse al día con los requisitos cambiantes de las autoridades locales, municipales/regionales, estatales o nacionales/federales, (Educación y formación continua) Abordar las inquietudes de los padres o tutores. Modificación de lecciones para estudiantes con necesidades especiales.

Tabla 1. Fuente de estrés debido a la carga laboral docente

Fuente: Elaborado por autores (2024) basado en Organisation for Economic Cooperation and Development (OCDE, 2020, pág. 95)

Adicional a lo anterior, el docente debe destinar tiempo para desarrollar las habilidades socioemocionales o las habilidades blandas de los alumnos, ya que éstas están directamente relacionadas con el aprendizaje, tal como lo sugiere Alarcón-Alvial et. al. (2020) en sus resultados de teorías subjetivas:

1. Si los estudiantes se distraen, el docente deberá destinar tiempo de instrucción para retomar su atención
2. Si los estudiantes provienen de familias de situación vulnerable, entonces se deberá destinar tiempo para suplir necesidades afectivas, dejando menos tiempo para la instrucción académica.
3. Si los estudiantes no respetan al docente, entonces este deberá destinar tiempo para establecer la relación de autoridad en el aula.
4. Si los estudiantes llevan sus problemas personales y familiares al aula, entonces el docente dedica tiempo de la instrucción académica para contener emocionalmente.
5. Si el clima de aula es negativo, el docente deberá postergar sus actividades de instrucción para resolver problemas, dejando menos tiempo para la clase.
6. Si tienes muchos estudiantes en el aula, entonces gestionar el tiempo será más difícil.

Por lo anterior, se deduce que los docentes deben planear el tiempo en tres aspectos importantes: 1. Realizar trabajos en casa como la planeación de presentaciones, elaboración de actividades para los alumnos, elaboración de planeaciones antes de comenzar el curso, realizar encuadres y programaciones. 2. Durante la sesión debe desarrollar el tema con la mejor estrategia para cada estilo de aprendizaje, realizando los tres momentos que son inicio, desarrollo y cierre. 3. Después de las clases los profesores deben revisar las actividades realizadas en el aula y las actividades que se dejaron para su elaboración en

casa, y en caso de ser entrega de proyectos o evidencias, el profesor debe revisar en horas libres o en casa.

Todas estas actividades mencionadas absorben tiempo de la vida familiar de los profesores, lo que conlleva a la reducción de horas con su círculo de afinidad más cercano, la realización de acciones de esparcimiento o acciones destinadas para la relajación del cuerpo y mente. Lo anterior lo hace un profesor en un trabajo, pero si este mismo trabaja en más de una institución con el objetivo de mejorar sus ingresos personales, entonces las labores aumentan de acuerdo con las solicitudes de cada institución.

La IA fue creada para todas las áreas, en este caso, puede ser aplicada en la docencia con el objetivo optimizar tiempos en la realización de algunas tareas como: planeaciones de clase, exámenes, programas educativos especializados, entre otros. Banegas et. al. (2023, pág. 6-7) menciona en sus resultados que “los profesores perciben a la inteligencia artificial como una herramienta útil que puede apoyar y enriquecer su enseñanza” además de la personalización del aprendizaje, el uso de sistemas de tutorías inteligentes, retroalimentación personalizada. Por lo anterior, las “estrategias docentes eficaces respaldadas por la IA tienen un impacto positivo en el aprendizaje de los estudiantes”. En contraste, aunque aceptan la influencia positiva, expresan que “requieren de capacitación para el uso de esta”.

Algunas de las limitaciones que presenta actualmente la IA de acuerdo con Aparicio (2023, pág. 225) es la privacidad y protección como en primera instancia, ya que es primordial utilizar los datos de manera ética; por otra parte, los sesgos logarítmicos, responsabilidad y rendición de cuentas en conjunto ya que debido a los análisis que realiza tendrá la libertad de tomar decisiones que algunas veces podrían lesionar el objetivo que da origen al uso de la IA, por lo que es importante establecer marcos legales que regulen los alcances y limitaciones de IA en el entorno en que se ubica. Por último, el impacto al empleo por lo que hay que minimizar los efectos negativos, acrecentar los positivos y llevar una línea progresiva en el uso de IA.

Díaz et. al. (2024, pág. 58) destaca que la IA optimiza los procesos educativos, planifica y desarrolla competencias digitales, mejora el aprendizaje y enseñanza, de la misma forma plantea algunos desafíos como “la necesidad de equilibrar el uso de la tecnología con el enfoque humanístico que se adapten a las nuevas metodologías y estrategias de enseñanza, acorde a las demandas y necesidades de los escenarios educativos”. Por lo anterior se percibe que la IA, aunque tiene un área de aplicación muy amplia, en algunas ocasiones puede presentar limitaciones de acuerdo con lo que se evalúa por ejemplo privacidad, protección, toma de decisiones, enfoque humanístico entre otros.

2.2 Administración efectiva del tiempo

Benjamin Franklin (1748 citado en FoundersOnline s.f, pág. 1) escribió en su

ensayo Advice to a Young Tradesman la frase “Time is money” o “el tiempo es dinero” haciendo referencia a que el dinero y el tiempo deben de ser bien administrados ya que son un recurso valioso. Desde el punto de vista de García (2014) “el objetivo fundamental de la administración del tiempo es eliminar, hasta donde sea posible, los problemas de desperdicio del tiempo” y los beneficios que menciona al realizar esta acción son las que se presentan en la figura 3.



Nota: Tema propuesto por el autor a en las IA Copilot, ChatOn, Diseñador de Microsoft, Diseñador de PowerPoint y Gamma (2024) elaborado con base en García (2014).

Figura 3 - Beneficios de la aplicación de la administración del tiempo.

La administración de tiempos en la operatividad de los profesores debe de ser planificada durante la realización de una programación y/o una planeación docente en donde se estipule los tiempos que se utilizarán en los temas correspondientes a la materia, Galdanes (2018) propone acciones para fortalecer la gestión del tiempo docente tales como: la identificación de las acciones que interrumpen el trabajo que se debe realizar, después de ello, reflexionar sobre estas y como minimizarlas y/o eliminarlas. Paso seguido, optimización del tiempo en las tareas con el objetivo de restar las interrupciones; de esta forma crear una nueva modalidad de trabajo constante que pueda ser monitoreada a través de objetivos alcanzados para finalmente proyectarse a otras instituciones como se observa en la figura 4, Acciones para fortalecer el tiempo docente en las escuelas.

Derivado de lo anteriormente descrito, la administración del tiempo es importante para el desarrollo de actividades de los profesores en donde este debe de reducir las interrupciones que ocasionan una desorientación en el trabajo apoyando de esta manera al cumplimiento de objetivos por sesión, semana, quincena, mes, etc.



Nota: Elaborado por el autor, realizado a través del Diseñador de Microsoft PowerPoint (2024) con información de Galdames (2018).

Figura 4 - Acciones para fortalecer el tiempo docente en las escuelas

2.3 Propuesta de optimización del tiempo mediante inteligencia artificial

En virtud de las múltiples situaciones por las que pasa un profesor se consideró proponer tecnologías como lo es la IA ue apoya diferentes campos en temas de desarrollo y optimización de tiempos en la operatividad, en el caso particular de los docentes, con esto revelar nuevas formas de pensar y solucionar problemas transmitiéndoles conocimiento y habilidades STEM para la formación de un futuro capital humano de empresas competitivas en el mercado laboral. En la tabla 2 se han descrito algunas de las IA que mejoran los tiempos de acuerdo con sus objetivos de creación, de la misma forma se describen sus limitaciones y se encuentra el URL en donde se pueden encontrar las mismas.

Inteligencia artificial	Uso en la operatividad de los docentes	Limitaciones	Sitio web
Gamma	Construir presentaciones audiovisuales optimizando tiempo y de manera gratuita.	Pagar suscripción a partir de 8 diapositivas	https://gamma.app/
MagicSchool	Realizar planeaciones de clase, exámenes, programas educativos especializados, responder preguntas, ideas y contenido para el salón de clases, prácticas pedagógicas, estrategias de control de grupo, apoyo estudiantil, comunicación, herramientas comunitarias, preparación intelectual, entre otros.	El contenido generado por IA debe ser revisado para corregir cualquier sesgo o error para mejorarlos de acuerdo con lo que se requiere y se cumpla con la experiencia de aprendizaje. Además, presenta un límite en su información, por lo que su conocimiento llega al año 2021.	https://www.magicsschool.ai/
Tome AI	Organizar presentaciones personalizadas con diseño novedoso.	Requiere de un correo Gmail para acceder y de tus datos para solicitar una demostración.	https://tome.app/
PopAi	Crear presentaciones e imágenes en un minuto de temas que requieras. Contiene más de 200 idiomas.	Requiere suscripción para un uso prolongado. El uso de plantillas es premium.	https://acortar.link/2MTupg

Diffit	Encontrar recursos especializados ahorrando tiempo en la búsqueda de recursos, de la misma forma adapta materiales, genera textos narrativos cortos y elabora resúmenes.	Pagar una suscripción, aunque tiene un periodo de prueba.	https://web.diffit.me/
PowerPoint Speaker Coach	Ajustar el tiempo del discurso mediante el ensayo de la realización de la presentación coordinando el ritmo, tono, uso de eufemismos circunloquio, etc.	Requiere correo de Microsoft (hotmail.com, outlook.com, live.com, msn.com) o una cuenta laboral o educativa de Microsoft 365 (no acepta cuenta Google). Es en línea o en caso contrario, solo funciona con Microsoft originales.	https://www.office.com/launch/powerpoint?auth=1
QuestionWell	Efectuar exámenes y objetos de aprendizaje	Para opciones avanzadas se debe pagar una suscripción. No es aplicable el correo Microsoft, solo Google.	https://questionwell.org/
Plus AI	Genera presentaciones con IA y edita diapositivas con IA. Prueba el mejor creador de presentaciones con IA para Google Slides y PowerPoint gratis.	La personalización es limitada comparado con un PowerPoint, las sugerencias tienen la visión, pero deben de ser revisadas antes de ser presentadas, con temas complejos su funcionalidad es mínima, en ocasiones nula.	https://www.plusdocs.com/es
Gemini	Crear texto, código, imágenes, videos, resolver problemas matemáticos, crear contenido creativo. Alternativa	No realiza presentaciones, no posee una comprensión del mundo. Puede ser utilizada para fines malintencionados como creación de deepfakes. Presenta una modalidad premium con costo.	https://gemini.google.com/app?hl=es
MegaProfe	Tiene espacios para profesores y determinadas actividades como: HistoriChat, Test de evaluación, Actividades en el aula, Proyectos transversales, Actividades en días de lluvia, Cuentos a la carta, Dictados dinámicos, Rubrica de evaluación, Dine Forum, Verb Gap Generator y Kate & Tom chatting.	Debes hacer una cuenta en donde coloques nombre, lugar de procedencia, nombre del instituto en el cual laboras. De forma gratis te regala 200 megacoins por mes.	https://megaprofe.es/?

Nota: Elaborada por el autor (2024), tomando como referencia a Guerra (2023) y Aha Slides (2024)

Tabla 2 - Descripción de IA como alternativas de propuesta para optimizar los tiempos de los profesores

Con la finalidad de describir las funcionalidades de algunas de las IA de acuerdo con sus objetivos de creación, se describirá en la tabla 3 y tabla 4 el desarrollo Gamma como apoyo en la creación de presentaciones en laminas y MegaProfe como medio para la elaboración de rubricas respectivamente. De la misma forma se ejemplifica a través de la figura 5 e figura 6 y la figura 7 la calidad de los resultados que se pueden obtener al considerar la IA como un apoyo de las labores docentes.

Nombre IA	Procedimiento para el uso de IA
1 Gamma	<p>A. Tres formas de crear:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Crea desde la introducción de una nota, un esquema o un contenido existente. <ol style="list-style-type: none"> a. Al introducir el texto puede crear: presentaciones, website o documento. b. Para crear lo que buscas ajustar el contenido del texto y cantidad de este. 2. Genera desde un mensaje on line en pocos segundos. 3. Generar desde el mejoramiento de documentos, presentaciones o páginas web. <p>B. Elegir el contenido del texto:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. General: Realiza ideas con el texto introducido describiendo más el tema. 2. Condensado: Escribe un texto corto de la idea principal introducida. 3. Preservado: Coloca en las diapositivas solo lo que se introdujo <p>C. Elegir la cantidad de texto:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Breve, 2. Medio, 3. Detallado. <p>D. Escribes el público que leerá lo realizado, por ejemplo: Personas que buscan significado y propósito en la vida</p> <p>E. Escribes el propósito del documento realizado, por ejemplo: Reflexivo, inspirador, poético</p> <p>F. Eliges el idioma en que se requiere, la IA cuenta con más de 65 de estos.</p> <p>G. Eliges la fuente de las imágenes que se presentaran en el documento, se encuentran tres opciones:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Auto 2. Web: Son tomadas de la web, 3. Imágenes realizadas: si eliges este formato te apertura el espacio para describir algunas características que deseas en las imágenes como colores, estilo o estado de ánimo para utilizar. Además, cuenta con diez formas de Imagen en 3 Fast (cuatro de las opciones solo funcionan a través de un pago ya que forman parte de los derechos "pro") <p>H. Elegir el formato la cual puede ser presentación, website o documento, esto controla los tipos de bloques y diseños que utilizará la IA.</p> <p>I. Selección de la altura de la tarjeta, Gamma cuenta con siete: Fluido predeterminado, 16:9, 4;3, A4, letra, cuadrado y 4;5. Nota: normalmente se utiliza el "Predeterminado".</p> <p>J. Ancho de la tarjeta:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. El estándar hace que los documentos con mucho texto sean más legibles. 2. El ancho es ideal para presentaciones visuales. <p>K. Además, al final cuenta con un espacio para introducir instrucciones adicionales. Y seleccionas cuantas cartas (diapositivas u hojas) se requieren.</p> <p>L. Al pasar a la siguiente pantalla eliges el tema o plantilla de tu elección. Gamma cuenta con las de 70 opciones y puedes elegir entre tonos oscuros, colorido (vistoso) y profesional.</p> <p>M. Al dar clic se crea el documento solicitado y lo puedes visualizar, en caso de desear el cambio de plantilla se puede realizar. De la misma forma cuenta con el espacio de "Presentación" en donde puedes optar entre vista de presentador, pantalla completa o puedes compartir un enlace para el seguimiento.</p> <p>M. Si se eligen cambios de último momento, se pueden realizar o cambiar la estructura de las tarjetas. De la misma forma se pueden anexar gráficos en caso de ser necesario.</p>

Nota: Procedimiento realizado por autores (2024) para el uso efectivo de la IA Gamma.

Tabla 3 - Descripción del uso de la IA Gamma

El Amor: La Fuerza Transformadora

El amor es una fuerza poderosa y transformadora que tiene el potencial de elevar nuestra existencia a nuevas alturas de felicidad y plenitud. No se limita al amor romántico; abarca el amor por uno mismo, por la familia, los amigos, la humanidad e incluso por la vida misma.

Cuando cultivamos el amor en todas sus formas, creamos un campo energético positivo que nos envuelve y se extiende hacia los demás. Este amor nos permite ver la belleza en lo cotidiano, encontrar la fortaleza en los momentos difíciles y experimentar una conexión profunda con todo lo que nos rodea.



Amor Incondicional
El amor incondicional es la expresión más pura del afecto, que acepta y nutre sin condiciones ni expectativas.



Amor Propio
El amor propio es el fundamento de toda felicidad duradera, permitiéndonos cuidar y valorar nuestro ser en su totalidad.



Amor Universal
El amor universal nos conecta con toda la humanidad, trascendiendo diferencias y cultivando una profunda empatía.

La Generosidad: El Arte de Dar

La generosidad es una expresión de amor que trasciende el acto de dar material. Es una actitud de vida que nos permite compartir no solo nuestros recursos, sino también nuestro tiempo, atención y compasión con los demás. Cuando somos generosos, experimentamos una profunda sensación de conexión y propósito.

La verdadera generosidad nace de un corazón abundante, no de la obligación o la culpa. Es un reflejo de nuestra capacidad para ver más allá de nuestras propias necesidades y reconocer nuestra interconexión con todos los seres. Al practicar la generosidad, no solo enriquecemos las vidas de otros, sino que también cultivamos una profunda sensación de gratitud y satisfacción en nosotros mismos.



Compartir Recursos
Compartir nuestros recursos materiales puede aliviar el sufrimiento inmediato y crear oportunidades para otros.



Ofrecer Tiempo
Dedicar nuestro tiempo a causas importantes o a personas necesitadas es una forma invaluable de generosidad.



Dar Compasión
Ofrecer comprensión y empatía puede ser el regalo más valioso para alguien que atraviesa momentos difíciles.



Compartir Conocimiento
Transmitir nuestros conocimientos y habilidades puede empoderar a otros y generar un impacto duradero.

Nota: Ejemplo realizado a través de IA con el tema de Felicidad colocando como subtítulo la Generosidad. Tema introducido por autores en la Gamma (2024)

Figura 5 - Ejemplo de IA Gamma

	Nombre IA	Procedimiento para el uso de IA
2	MegaProfe	<p>Opción: Rúbrica</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Seleccionar la etapa escolar la cual está dividida en: 6-7 años, 7-8 años, 8-9 años ...17-18 años. 2. Elegir el área o asignatura, se encuentran 17 opciones en la IA 3. Escoger la escala de 1-5 o 1-3 4. Elegir el idioma, hay nueve, entre ellos español e inglés (en caso de que la materia sea este segundo idioma) 5. Describir la actividad a evaluar, por ejemplo: Creación de una presentación power point sobre la historia de Egipto. La actividad debe proporcionar información sobre la sociedad y cultura del Egipto Antigua. Además, irá acompañada de una exposición total de 5 minutos. <p>Cuando la IA crea la rúbrica te genera un resumen de la creación de esta. En caso de desear realizar un cambio, solo debes dar clic en "Editar" Por último, das clic en descargar para obtener la misma en PDF, DOC o copiar en portapapeles.</p>

Nota: Nota: Procedimiento realizado por autores (2024)

Tabla 4 - Descripción del uso de IA Mega profe

Criterio de Evaluación	1 (Bajo)	2 (Medio)	3 (Alto)
Identidad Visual	El póster no incluye el logotipo de CONALEP ni el nombre de la institución de manera correcta.	El póster incluye el logotipo de CONALEP y el nombre de la institución, pero no están bien ubicados o son poco visibles.	El póster incluye correctamente el logotipo de CONALEP en la parte superior izquierda y el nombre de la institución en la parte central superior de manera clara y visible.
Título	El título está ausente o es poco relevante.	El título es visible pero no refleja claramente el contenido del póster.	El título es claramente visible y refleja de manera precisa el contenido del póster.
Uso de Imágenes	El póster contiene pocas imágenes o las imágenes utilizadas no son relevantes para el tema.	El póster tiene un número adecuado de imágenes, pero algunas pueden no ser completamente relevantes o no están bien integradas.	El póster maximiza el uso de imágenes relevantes y bien integradas, las cuales complementan y mejoran la comprensión del contenido.
Cantidad de Texto	El póster contiene exceso de texto, lo que dificulta su comprensión visual.	El póster tiene una cantidad moderada de texto, pero aún podría reducirse para mejorar la claridad visual.	El póster utiliza eficazmente el mínimo texto necesario, destacando las imágenes como medio principal de comunicación.
Presentación y Explicación	La presentación es desorganizada y no se ajusta al tiempo asignado de 10 minutos.	La presentación es algo clara, pero tiene problemas de organización o excede ligeramente el tiempo asignado.	La presentación es clara, bien organizada y se ajusta perfectamente al tiempo de 10 minutos.
Entrega del Trabajo	El trabajo no fue traído en una USB o tuvo problemas de acceso.	El trabajo fue traído en una USB, pero hubo dificultades menores al acceder al archivo.	El trabajo fue traído en una USB y se accedió al archivo sin problemas.

Esta rúbrica proporciona una guía clara para evaluar la calidad de la presentación del póster, teniendo en cuenta criterios específicos que reflejan los objetivos del proyecto y el nivel educativo de los estudiantes de 17-18 años.

Figura 6 - Ejemplo de IA MegaProfe Rubrica escala 1-3

Criterio de Evaluación	1 (Muy bajo)	2 (Bajo)	3 (Medio)	4 (Alto)	5 (Muy alto)
Comprensión del Tema	La presentación muestra un conocimiento limitado de los personajes históricos.	La presentación proporciona información básica sobre los personajes históricos, pero carece de profundidad.	La presentación cubre adecuadamente los aspectos principales de los personajes históricos.	La presentación ofrece una comprensión detallada y relevante de los personajes históricos.	La presentación demuestra un conocimiento profundo y completo de los personajes históricos.
Uso de MegaProfe	No utiliza las herramientas de MegaProfe de manera efectiva.	Utiliza algunas herramientas de MegaProfe, pero de manera limitada.	Utiliza las herramientas de MegaProfe con cierta efectividad, pero sin aprovechar todas sus funcionalidades.	Utiliza la mayoría de las herramientas de MegaProfe de manera efectiva y relevante para la presentación.	Usa extensivamente las herramientas de MegaProfe, integrándolas de manera eficaz para mejorar la presentación.
Creatividad y Originalidad	La presentación carece de creatividad y originalidad.	La presentación muestra escasa creatividad y originalidad.	La presentación es algo creativa y original.	La presentación es creativa y muestra originalidad en su enfoque.	La presentación es altamente creativa y original, destacándose en su enfoque único.
Claridad y Organización	La presentación es confusa y carece de organización.	La presentación es algo clara pero tiene problemas de organización.	La presentación es clara y está organizada de manera lógica.	La presentación es muy clara y está bien organizada, facilitando la comprensión.	La presentación es extremadamente clara y organizada, haciendo que la información sea fácil de seguir.
Interacción con el Público	No interactúa con el público durante la presentación.	Interactúa poco con el público y de manera no efectiva.	Interactúa de manera básica con el público.	Interactúa bien con el público, respondiendo a preguntas de manera adecuada.	Interactúa de manera excelente con el público, fomentando la participación y respondiendo efectivamente.

Figura 7 - Ejemplo IA MegaProfe Rubrica escala 1-5

Esta rúbrica está diseñada para evaluar la actividad de creación de una presentación sobre personajes históricos utilizando las herramientas de MegaProfe, enfocándose en la comprensión del tema, el uso de las herramientas, la creatividad, la claridad y organización, y la interacción con el público. La escala numérica de 1 a 5 permite una evaluación detallada de cada criterio, adaptada a estudiantes de 12-13 años en el área de ciencias sociales, geografía e historia.

RESULTADOS

Derivado de la investigación realizada y del uso mismo por parte de los autores para verificar la facilidad y la optimización de tiempos con el uso de la IA propuesta en el presente extenso se observa que los docentes deben apoyarse de las tecnologías emergentes para minimizar el tiempo que se invierte en la elaboración de actividades que se realizan día con día, tal es el caso de las rubricas las cuales son útiles para las evaluaciones que se realizan de manera semanal, quincenal, mensual o bimestral (de acuerdo con la extensión del nivel escolar) y el ejemplo de las diapositivas que se deben de llevar a cada clase.

Es importante señalar que algunas de las inteligencias propuestas en este apartado pueden apoyar a docentes al 100% y para otros en los cuales se requiera mayor detalle de investigación, estas no podrán ser utilizadas debido a que presentan algunas áreas de oportunidad, como lo es en casos de información exclusiva de temas técnicos. Por esta razón estas mismas aconsejan a los usuarios un diagnóstico preliminar de la información antes de usarse para la entrega y/o proyección ante los alumnos.

El docente que utiliza la IA deberá en primera instancia definir su objetivo (qué es lo que va a crear), y basado en ello elegir el espacio que más le convenga y facilite, es importante mencionar que todas las plataformas están hechas para una utilización amena al usuario, pero en caso de complejidad, solo deberá usar otra que se acomode a las necesidades. Ejemplo: en el caso de que se requiera la generación de diapositivas, el docente podrá usar: Gamma, Tome AI, PopAI, Plus AI. En caso de requerir la creación de rubricas: MegaProfe. Si desea la elaboración de actividades el profesor podrá usar MagicSchool, Diffit, QuestionWell y Megaprofe por mencionar algunas IA.

Derivado de lo anterior se percibe que el uso de la IA permite optimizar el tiempo puesto en la operatividad o actividades de los docentes logrando de esta forma la minimización de periodos dedicados a la elaboración de los instrumentos de valoración o del material didáctico. Con el uso de la IA los profesores podrán dinamizar sus horarios en diversas actividades como investigación, mayor tiempo en aula de calidad, revisión de actividades, creación de mayor actividad promoviendo otros vínculos con los alumnos, elaboración de actividades on line causando con ello el uso de las TIC's en pro del aprendizaje, entre otras.

Los docentes deben estar a la vanguardia en el siglo XXI demostrando y verificando el beneficio de la IA para el quehacer diario del profesor tanto fuera como dentro del espacio áulico en cuanto a la gestión y presentación de las asignaturas encomendadas a los docentes y de igual manera como una herramienta recurrente que facilitará la operatividad diaria del mismo y la asimilación y comprensión de los contenidos por parte del estudiante

CONCLUSIONES

Hoy en día la labor docente es un abanico de actividades, teniendo como resultante el tiempo en clase, pero antes de que esto suceda se debe realizar distintas actividades

tales como: programación del ciclo educativo, planeaciones con periodos iguales a la programación, actividades de clase, actividades de casa, apoyo de presentaciones, investigación didáctica, investigación técnica, elaboración de instrumentos de evaluación que permiten medir el desempeño de un estudian (rubricas, listas de cotejo, entre otros) por cada evidencia, diseñar la mejor forma de evaluar un tema, entre otras cosas.

Por lo descrito en el párrafo que antecede, con el objetivo de optimizar el tiempo de la labor docente se propone el uso de las tecnologías de la información (TIC's) y comunicación junto a la IA alcanzando de esta forma los objetivos educativos de manera eficiente y eficaz ya que en el siglo XXI forman parte de las herramientas básicas, fundamentales e imprescindibles en el proceso de gestión del aprendizaje en cuanto a las labores sustantivas del docente.

La optimización del tiempo es prescindible tanto en empresas privadas como gubernamentales en las áreas, por mencionar algunas: ciencias de la salud, ciencias pedagógicas e incluso las ciencias económico – administrativas, por lo que una adecuada gestión de este apoyada en el uso de herramientas tecnológicas que permitan perfeccionar y flexibilizar los tiempos dará como resultado, en este objeto de estudio, los docentes, dispongan de tiempo para realizar actividades de mayor impacto y como tareas o acciones encaminadas a ofrecer un servicio de calidad dentro y fuera del espacio áulico.

Por otra parte, el uso de estas tecnologías permitirá desarrollar competencias en los docentes que se transmitirán a los estudiantes y que en su conjunto contribuirán a la creación y/o mejora del conocimiento que permitan ofrecer alternativas de solución a las exigencias y demandas de un entorno globalizado como lo es en la actualidad. Por lo anterior se concluye que, aunque exista la IA es necesario de la revisión de los profesores para constatar que la información plasmada sea correcta (en el caso de presentaciones audiovisuales). Pero si existen cuestionamientos a futuro como qué tan real (pensante) será la IA en diez años más o si llegara a suplir algunos puestos de trabajo como la atención al cliente.

REFERENCIAS

Alarcón-Alvial, M. A., Oyanadel, C. R., Castro-Carrasco, P. J., & González, I. N. (2020). *Teorías subjetivas de profesores sobre gestión del tiempo instruccional y clima de aula*. Obtenido de Scielo: <https://www.scielo.cl/pdf/infotec/v31n5/0718-0764-infotec-31-05-173.pdf>

Aparicio Gómez, W. O. (2023). La Inteligencia Artificial y su Incidencia en la Educación: Transformando el Aprendizaje para el Siglo XXI. *Revista Internacional de Pedagogía e Innovación Educativa*, 3(2), 225. Obtenido de <https://editic.net/journals/index.php/ripie/article/view/156/143>

Banegas Ullaur, R. H., Guachun Guachun, B. F., & Sarmiento Ing, J. H. (2023). Optimización de la inteligencia artificial en la educación a través de estrategias docentes eficaces. 2, 6-7. Obtenido de REVISTA INVECOM "Estudios transdisciplinarios en comunicación y sociedad": <https://revistainvecom.org/index.php/invecom/article/view/1883/170>

Boden, M. A. (octubre de 2017). *Inteligencia Artificial*. Obtenido de Turner Publicaciones S.L.: <https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=LCnYDwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PT3&dq=inteligencia+artificial&ots=dsRr zX8Hkb&sig=rQpV3XQN2qMObpJZmgPs-N4w5wg#v=onepage&q=inteligencia%20artificial&f=false>

Centro de Investigación en Política Pública. (13 de marzo de 2015). *¿Cuánto tiempo pasan los maestros enseñando y en actividades de no enseñanza? Vía OCDE*. Obtenido de IMCO: <https://imco.org.mx/cuanto-tiempo-pasan-los-maestros-ensenando-y-en-actividades-de-no-ensenanza-via-ocde/>

Díaz Ancco, F., Rodríguez Gonzales, K., & Estrada Chacón, L. H. (30 de junio de 2024). Impacto de la Inteligencia Artificial en la formación de estudiantes de Educación superior. *Revista YACHAY*, 58. Obtenido de <https://www.semanticscholar.org/reader/2a245a3e52cef4b2e6f4cc67ac31ca7e512bce92>

El Colegio de México. (2024). *Antes de la clase. Planeación*. Obtenido de Herramientas de Enseñanza y Aprendizaje a Distancia de El Colegio de México: <https://head.colmex.mx/antes-de-la-clase>

Founders Online. (s.f.). Benjamin Franklin "Advice to a Young Tradesman" (1748). 1. Obtenido de <https://minio.la.utexas.edu/webeditor-files/coretexts/pdf/174820franklin20advice.pdf>

Galdames, S. (2018). *Liderando y gestionando el tiempo docente*. Liderando y gestionando el tiempo docente. Obtenido de https://www.lidereseducativos.cl/wp-content/uploads/2018/12/PL4_S.G._LIDERANDO-YGESTIONANDO-EL-TD_06-12-18.pdf

García Martínez, R. C. (2014). *Uso efectivo del tiempo*.

OCDE. (2020). *Teachers and School Leaders as Valued Professionals, TALIS*. Obtenido de OECD Publishing: https://www.oecd.org/en/publications/talis-2018-results-volume-ii_19cf08df-en.html

Ponce Gallegos, J. C., Torres Soto, A., Quezada Aguilera, F. S., Silva Sprock, A., Martínez Flor, E. U., Casali, A., . . . Pedreño, O. (marzo de 2014). *Inteligencia Artificial*. Obtenido de Iniciativa Latinoamericana de Libros de Textos Abiertos (LATIn): <https://rephip.unr.edu.ar/server/api/core/bitstreams/bb5e5b0c-01b6-482c-a3a4-a469f994c92b/content>

Rouhiainen, L. (2018). *Inteligencia Artificial. 101 cosas que debes de saber hoy sobre nuestro futuro*, Primera edición. Obtenido de Editorial Planeta S.A.: https://planetadelibrosec0.cdnstatics.com/libros_contenido_extra/40/39308_Inteligencia_artificial.pdf

Souzza Moreira, C. L., Zambrano López, Y. L., Santana Holguín, B. M., Arcentales Mero, E. A., Rodríguez Vélez, Y. P., & Muñoz Macías, N. L. (12 de julio de 2024). *La inteligencia artificial y su incidencia en la educación: un análisis desde un rol transformador*. doi:10.46932/sfjdv5n7-031

CAPÍTULO 4

UNA APROXIMACIÓN AL CONOCIMIENTO QUE TIENEN LOS UNIVERSITARIOS DE LOS OBJETIVOS DEL DESARROLLO SOSTENIBLE DE LA AGENDA 2030 DE LA ONU

Data de submissão: 10/10/2024

Data de aceite: 01/11/2024

Marina Suárez Flores

Doctora en Educación, Maestra en Ciencias Administrativas en el área de Mercadotecnia. Lic. En Relaciones Comerciales. Universidad Autónoma de Nayarit
<https://orcid.org/0000-0003-2178-1291>

Anna Alessandra Aguirre Bravo

Doctora en Educación, Maestría en Comercio Decisión y Gestión. Especialidad en productos innovadores. Maestría en Ciencias Administrativas en el área de Mercadotecnia. Lic. en Mercadotecnia. Universidad Autónoma de Nayarit
<https://orcid.org/0000-0002-2306-4838/>

Maricruz González Hernández

Doctora en Educación, Maestría en Ciencias Administrativas en el área de Recursos Humanos. Licenciada en Administración con especialidad en Desarrollo Empresarial. Universidad Autónoma de Nayarit
<https://orcid.org/0000-0001-6822-1510>

Julio César Cuauhtémoc Carrillo Beltrán

Universidad Autónoma de Nayarit, México
<https://orcid.org/0000-0002-7932-8273>

María Romelia Bogarín Correa

Dra. En Educación, Maestría en Ciencias Administrativas en el área de Recursos Humanos. Contador Público y Auditor. Universidad Autónoma de Nayarit
<https://orcid.org/0000-0002-9454-832X/>

RESUMEN: El presente trabajo se origina a partir de la necesidad de saber si los estudiantes universitarios conocen los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) con respecto a la agenda 2030. Para ello se utilizó una metodología de tipo conclusiva, descriptiva, en la que se aplicó una encuesta a través de Google forms a 165 estudiantes en una muestra representativa y llevándose a cabo un muestreo aleatorio por grupos de las distintas licenciaturas del área Económico-Administrativa de la Unidad Académica de Contaduría y administración de la Universidad Autónoma de Nayarit (UACyA-UAN) Los resultados han sido favorecedores puesto que los universitarios no solo conocen los ODS, sino que además están de acuerdo en participar para lograrlos.

PALABRAS CLAVE: Agenda 2030, educación superior, objetivos de desarrollo

sostenible, Universitarios.

ABSTRACT: This study arose from the need to know if university students are aware of the Sustainable Development Goals (SDGs) with respect to the 2030 agenda. For this purpose, a conclusive, descriptive methodology was used, in which a survey was applied through Google forms to 165 students in a representative sample and a random sampling was carried out by groups of the different degrees of the Economic-Administrative area of the Academic Unit of Accounting and Administration of the Autonomous University of Nayarit (UACyA-UAN). The results have been favorable since the university students not only know the SDGs, but also agree to participate in achieving them.

KEYWORDS: Agenda 2030, Higher education, sustainable development Goals, university students.

INTRODUCCIÓN

El presente trabajo se origina a partir de la necesidad de saber si los estudiantes universitarios tienen conocimiento de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de la agenda 2030, puesto que, como ciudadanos se les ha tomado en cuenta y se considera que pueden hacer aportaciones en cada uno de los objetivos. Además de cumplir con ellos y ser capaces de transformar su entorno. Iniciando por su familia, su localidad, la comunidad y la universidad.

“Las universidades, por su esencia, por disponer del acervo cultural, científico tecnológico, constituyen un actor dinamizante, junto con sus estudiantes y profesores en alianzas con sus contrapartes de la sociedad para contribuir significativamente al cumplimiento de los ODS” (Ojeda y Agüero, 2019, p.126).

“Las universidades pueden contribuir a incentivar la proyección local del conocimiento y la innovación, ampliando su capacidad de fomentar el bienestar humano en los territorios” (Núñez, 2017, p. 58). En este sentido a nivel localidad pueden observar las necesidades de las comunidades y aprovechar los recursos tanto internos como externos para la creación de un desarrollo sostenible.

Por otra parte “en la actualidad se apuntala aquellos ODS que focalizan la atención en el bienestar de las personas y la participación comunitaria” (Murga-Menoyo, 2020, p.3). Desde luego que se trata de lograr que todos los residentes del planeta sin excepción logren vivir en un mejor mundo, con mejores condiciones que en tiempos pasados.

Por todos es conocido que en septiembre de 2015 se aprobó la agenda 2030 por la Asamblea de las Naciones Unidas.

Entre los temas que incluye La agenda 2030, se encuentran la reducción de la desigualdad, hambre cero, agua limpia y saneamiento, Justicia y Paz social, vida submarina, entre otros.

DESARROLLO

Los ODS son otra forma de hacer las cosas, crear las estrategias y las condiciones en donde los países de acuerdo a su contexto socioeconómico, político, cultural y otros más, deben actuar en consecuencia, esto no se basa en ser espectadores de lo que esté aconteciendo, puesto que el mañana llegó hoy. Y ya es el día de actuar, es el tiempo en que gobiernos y diversos actores sociales reconocen que requieren de alianzas estratégicas locales, regionales, nacionales, internacionales y globales se trata pues de una ayuda mutua que beneficie a todos. Porque es de hacer conciencia que solo se tienen un planeta y hay que habitarlo de la mejor manera posible. Y la digitalización de la administración pública, nos ofrece la oportunidad de avanzar con paso firme hacia el logro de estos objetivos. (Sánchez y Romero, 2024)

Sin duda que Los objetivos de Desarrollo sostenible presentan un panorama holístico de la manifestación de un mundo excelente en todas las expresiones, sin embargo, ¿Por qué no son conocidos ampliamente cada una de las categorías de objetivos de desarrollo sostenible emanados de la agenda 2030?

Y los jóvenes universitarios. ¿Qué tanto conocen acerca de los objetivos de Desarrollo sostenibles?

Debido a que en las Universidades se modela al profesional que ocupará un sitio en el que se desempeñará con todas sus capacidades y actitudes propositivas para una mejor sociedad, es necesario preocuparse por los acontecimientos que tienen lugar hoy y serán la trascendencia del mañana. Así tener en cuenta que los objetivos de desarrollo sostenible son de importancia por lo que subyace en cada uno de ellos. No es posible pensar en fin de la pobreza, cuando la pobreza va mas allá de la falta de recursos y otros medios para garantizar la calidad de vida sostenible. A la pobreza la envuelven otras situaciones como la malnutrición, y el no acceso a servicios elementales, escuelas, seguridad social, etc.

Hambre cero, ¿será posible que con todos los recursos que se tienen en el planeta, agua, suelo, océanos, bosques, biodiversidad, todo está siendo reducido a nada cuando se observan situaciones climáticas no favorables para su desarrollo?

El incremento del hambre y el no tener la seguridad del alimento exigen medidas de previsión para contrarrestar estas inclemencias, éstas deben ser tomadas en cuenta por los gobiernos de todo el mundo.

Dentro de los objetivos de la agenda 2030, el 2º. hace mención a
¿Cuántas personas pasan hambre?

En el mundo existen millones, de acuerdo a

(Naciones Unidas, s.f.) Se prevé que más de 600 millones de personas en todo el mundo se enfrentarán al hambre en 2030, lo que pone de relieve el inmenso desafío de alcanzar el objetivo de hambre cero. Las personas que experimentan inseguridad alimentaria y moderada normalmente no pueden llevar una dieta sana y equilibrada de forma habitual debido a limitaciones de

Salud y Bienestar

Un bienestar social, empieza por una sociedad saludable, que es la base de desarrollo de los pueblos. De ahí que las Naciones se esfuercen por tener estrategias que influyan en una vida sana. Por esta razón los ODS como parte prioritaria es la promoción de la salud y bienestar

La buena salud es un requisito importante para el desarrollo de cualquier sociedad, por ello, las naciones del mundo se esfuerzan por establecer estrategias que busquen garantizar una vida sana y promover el bienestar de las poblaciones. (Medina, E. 2024).

La igualdad de género.

Si bien se considera que ya se ha alcanzado tener una equidad en cuanto a trabajo igual salario igual, dista mucho de la realidad cuando existe un techo de cristal que no permite el ascenso a las mujeres en su área de trabajo, caso contrario ocurre con el “suelo pegajoso” que no permite a las mujeres salirse de su área de trabajo en condiciones precarias. En fin, esto es la realidad que luego se aparenta que no pasa nada que hay igualdad de género. Ciertamente que al mercado de trabajo se han incorporado muchas mujeres. (Delgado, J. 2020).

Sin embargo, veamos. Algunos ejemplos:

Mencionando a las Tecnologías de la Información, se observa que las mujeres ganan 20% menos que los hombres (Osuna, M. y Osuna, A. 2020)

De acuerdo al (Gobierno de México, s/f). Los hombres ganan por hora de trabajo 34.2 % más que las Mujeres. Esto claro que varía de acuerdo a cada estado, sin embargo, la brecha salarial es evidente.

Agua limpia y saneamiento. La escasez de recursos hídricos, cada vez mas contaminadas provocan situaciones insalubres, saneamiento de agua inadecuado, influye negativamente en la calidad de una seguridad alimentaria.

Energía asequible y no contaminante. Para la seguridad, para el empleo, para el cambio climático y la producción de alimentos, para todos es la energía limpia.

Trabajo decente y crecimiento económico. Como hablar de un crecimiento económico cuando mas de la mitad de la población mundial sobreviven con dos dólares diarios. Y cuando se tiene un empleo, éste no es lo suficiente para tener una vida de calidad y poder moverse a la siguiente capa social. (OIT, s.f.)

Hasta aquí se han mencionado 8 de 17 objetivos de desarrollo sostenible, que continuando citándolos serían los siguientes:

Industria, innovación e infraestructura, La reducción de las desigualdades, Ciudades y comunidades sostenibles, Producción y consumo responsables, Acción por el clima, Vida submarina, Vida de ecosistemas terrestres, Paz, justicia e instituciones sólidas y Alianzas para lograr los objetivos.

Como se pueden observar unos mas importantes y otros no menos importantes, una agenda de objetivos de Desarrollo Sostenibles con el ánimo de proveer de un mejor mundo.

Aún con todo lo mencionado ¿Cuál es el papel de la Universidad ante este escenario?

Considerando que las Instituciones de Educación superior son las transformadoras de estudiantes a profesionales, creadoras de espíritu crítico en los egresados, con capacidad de realizar los cambios necesarios y de reacción emergente cuando así se requiere, como es el caso de los ODS, entonces la participación de la Universidad tiene un papel preponderante de preparación-reacción a causas y hechos a los que no se puede aplazar, razón para inmiscuirse y dar solución práctica, a los problemas presentados. Es un actuar con las herramientas y técnicas que se tienen para tomar las mejores decisiones y hacer realmente lo que conviene mejor para el mundo en que vivimos. Dada la importancia de estos objetivos a nivel global es imperativo que todos los universitarios conozcan los ODS.

Ahora bien, la pregunta expresa es:

A nueve años de haberse aprobado la agenda 2030 y en ella los 17 objetivos de desarrollo sostenible ¿Que tanto conocen los universitarios acerca de estos objetivos? Para lo que se señala a continuación:

MATERIALES Y MÉTODOS:

En la presente investigación se utilizó una metodología de tipo conclusiva, descriptiva con un enfoque cuantitativo. Es conclusiva porque se realizó el estudio por única vez, es descriptivo porque se describen en qué consisten los ODS y es cuantitativo porque se aplicó un cuestionario a través de Google forms. Para saber que tanto conocen los estudiantes acerca de la agenda 2030 y los 17 objetivos de desarrollo sostenible.

PARTICIPANTES:

El cuestionario se aplicó a 165 estudiantes en una muestra representativa y llevándose a cabo un muestreo aleatorio por grupos de las distintas licenciaturas del área Económico-Administrativa, especialmente estudiantes de la UACyA-UAN

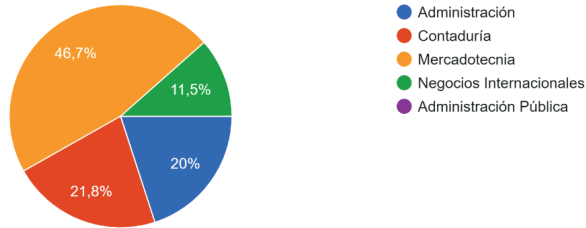
Técnica e instrumentos

Se aplicó un cuestionario de 12 ítems, debidamente precodificados garantizando la confidencialidad de los encuestados. Los ítems más relevantes se plasmaron aquí en este trabajo en el apartado de resultados.

RESULTADOS

¿Cuál es la Licenciatura que cursas?

165 respuestas

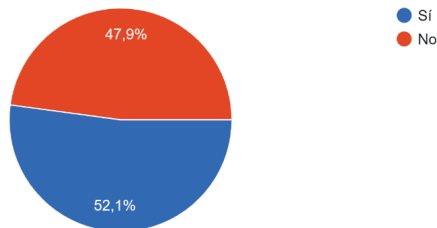


Cómo se puede observar los estudiantes de la Licenciatura en Mercadotecnia fueron los que participaron más en apoyar a responder el instrumento. Debido a que mostraron más interés en el tema y en su mayoría son chicos de 1er. Semestre.

A pregunta directa

¿Conoces los objetivos de Desarrollo Sostenible?

165 respuestas

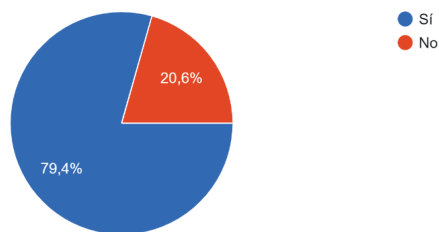


Más de la mitad de los estudiantes encuestados conocen los objetivos de Desarrollo sostenible, aún con todo se hubiera esperado que con la información que se tiene por todos los medios, el porcentaje de universitarios que debieran conocer los ODS sería más elevado.

Por otra parte

¿Te gustaría participar en el logro de los objetivos de la agenda 2030 del desarrollo sostenible?

165 respuestas

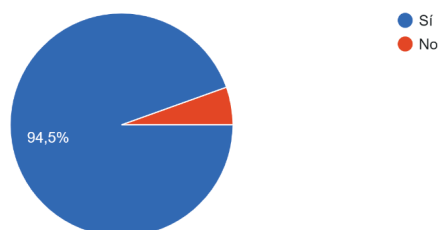


Casi el 80% está dispuesto a participar en los ODS y participar en el logro de los mismos.

Finalmente

¿Te gustaría conocer más acerca de la agenda 2030 del desarrollo sustentable?

165 respuestas



Casi el total de los encuestados le gustaría conocer mas sobre los objetivos de Desarrollo Sostenible de la Agenda 2030.

CONCLUSIONES

Como se pudo observar los universitarios no están ajenos al conocimiento de los ODS de la Agenda 2030 y están dispuestos a participar para que se lleven a cabo y logren lo que se dice en el discurso. Su desempeño es de gran trascendencia porque son el enlace entre su hogar y la sociedad. Y es imprescindible empezar en su hogar a generar esos cambios que por mucho hacen la diferencia para alcanzar el logro en los ODS.

REFERENCIAS

Ojeda, R. y Agüero, C. (2019). Globalización, Agenda 2030 e imperativo de la educación superior: reflexiones. *Conrado* 15(67). 125-134 <https://conrado.ucf.edu.cu/index.php/conrado/article/view/932>

Núñez, J. (2017). Educación *superior, ciencia, tecnología y agenda 2030*. UDUAL. <http://dspaceudual.org/bitstream/Rep-UDUAL/43/1/Cuadernos%20de%20Universidades%202.%20Educaci%C3%B3n%20superior%2C%20ciencia%2C%20tecnolog%C3%ADa%20y%20Agenda%202030.pdf>

Murga-Menoyo, M. (2020). El camino hacia los ODS: conformar una ciudadanía planetaria mediante la educación. *Comillas Journal of International Relations*, 19(3) 1-11 <https://revistas.comillas.edu/index.php/internationalrelations/article/view/13379/13574>

Sánchez, L. y Romero, X. (2024). Línea de tiempo y futuro de los objetivos de desarrollo sostenible en el nuevo milenio un análisis sistemático. *Igobernanza*, 7 (26), 15-37. <https://www.igobernanza.org/index.php/IGOB/article/view/338>

Medina, E. (2024) Desafíos de salud y bienestar en el mundo según indicadores ODS. *Ciencia & Saúde Colectiva*, 2 (29), 1-11. scielo.br/j/csc/a/wVFWbncTYx4pWv46bpHdLmS/?format=pdf&lang=es

Naciones Unidas. s/f Objetivos de Desarrollo Sostenible. <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/hunger/>

Delgado, J. (2020) Mujer y trabajo al margen. *Femeris* 2(5) 147-165 <https://e-revistas.uc3m.es/index.php/FEMERIS/article/view/5388/3807>

Gobierno de México. (s/f) Brecha salarial, una de las grandes barreras para la igualdad de género. <https://www.gob.mx/conavim/articulos/brecha-salarial-una-de-las-grandes-barreras-para-la-igualdad-de-genero?idiom=es#:~:text=Para%20las%20mujeres%20que%20trabajan,le%20conoce%20como%20brecha%20salarial.>

Osuna, M. y Osuna A. (2020) Mujeres en el área de tecnologías. Desigualdad y dificultades. *ReDTIS* 4(1) 1-11 <https://www.redtis.webaccess.mx/index.php/Redtis/article/view/60>

Naciones Unidas (s.f.) Objetivos de Desarrollo Sostenible <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/hunger/>

Organización Internacional del trabajo (s.f.) Objetivo #8 Trabajo decente y crecimiento económico. <https://www.ilo.org/es/temas/trabajo-decente-y-la-agenda-2030-de-desarrollo-sostenible/objetivo-8-trabajo-decente-y-crecimiento-economico>

ATENCIÓN AL ESTUDIANTE: ANÁLISIS DE UN PROGRAMA DE ESTANCIA UNIVERSITARIA

Data de submissão: 30/10/2024

Data de aceite: 01/11/2024

Rosana Maria dos Santos

Universidade Federal Rural de
Pernambuco (UFRPE)
Recife -PE
<http://lattes.cnpq.br/3900261605147923>

Rafael Cipriano de Souza

Universidade Federal de Pernambuco
(UFPE)
Recife – PE
<http://lattes.cnpq.br/0215029324530420>

RESUMEN: La regulación y estructuración de las acciones gubernamentales encaminadas a la permanencia de los estudiantes en las universidades públicas federales brasileñas se produjo, sobre todo, con el Programa Nacional de Atención al Estudiante (Pnaes), en 2010. Sin embargo, la implementación de los derechos sociales (en particular, el derecho a la Educación Superior), que brindan estas políticas, no se limita al establecimiento de aspectos formales, exigiendo a las autoridades públicas contar con instrumentos que garanticen el seguimiento y evaluación de los programas implementados, con el fin de hacerlos efectivos. Por lo tanto, esta investigación buscó analizar el Programa

de Residencia Universitaria para Estudios de Grado (Prug) de la Universidad Federal Rural de Pernambuco (UFRPE), con el objetivo de identificar los mecanismos utilizados por la gestión universitaria para su seguimiento y evaluación, relacionando la importancia de estos procedimientos para garantizar el derecho a la Educación Superior en el ámbito de una Universidad Pública Federal. Para ello, se utilizaron como medios de recolección de datos el análisis documental, entrevistas semiestructuradas y cuestionarios. La información aprendida fue tratada con base en el Análisis del Discurso, permitiendo al investigador realizar inferencias cualitativas. La investigación reveló que la institución investigada carece de mecanismos, criterios, indicadores y parámetros eficientes para realizar el seguimiento fáctico del Prug, dificultando el logro de los objetivos establecidos en el Pnaes, lo que, de hecho, demuestra que no ha cumplido con todos los objetivos existentes. brechas en el ámbito de la atención estudiantil, ya que no logró crear recursos evaluativos para estas acciones gubernamentales, atribuyendo esta responsabilidad a las instituciones educativas, que, como se identifica en la UFRPE, no siempre son

capaces de cumplirla satisfactoriamente. El artículo se divide en seis apartados: Introducción (1), Metodología (2), Universidad Pública Federal: del Acceso a la Permanencia (3), Pnaes y Atención al Estudiante Universitario (4), Seguimiento y Evaluación de la Atención al Estudiante (5) y Final Consideraciones (6).

PALABRAS CLAVE: Pnaes, Asistencia Estudiantil, Escucha, Evaluación

ABSTRACT: The regulation and structuring of government actions aimed at the permanence of students in Brazilian federal public universities was mainly based on the National Student Assistance Program (Pnaes) of 2010. However, the realization of social rights (in particular the right to higher education), which these policies provide, is not limited to the establishment of formal aspects, requiring that the instruments of public power guarantee the monitoring and evaluation of the programs implemented to make them effective. Therefore, the objective of this research was to analyze the University Residency Program for Degrees (Prug) of the Federal Rural University of Pernambuco (UFRPE), with the objective of identifying the mechanisms used by university management for monitoring and evaluation, relating the importance of the procedures. to guarantee the right to higher education within a federal public university. For this purpose, documentary analysis, semi-structured interviews and the application of questionnaires were used as a means of data collection. The information was analyzed through Discourse Analysis, allowing the researcher to make qualitative inferences. The investigation revealed that the institution lacked efficient mechanisms, criteria, indicators and parameters to carry out factual monitoring of the Prug, thus preventing the achievement of the objectives established in the Pnaes, which even demonstrates that it has not filled all the existing gaps. in the field of student care, since it was ignored for not constituting resources for evaluating these government actions, attributing such responsibility to educational institutions, which, as identified in the UFRPE, are not always capable of providing satisfactory responses. The work is divided into six sections: introduction (1), methodology (2), federal public university: access to permanence (3), Pnaes and attention to university students (4), monitoring and evaluation of attention to students (5), and final considerations (6).

KEYWORDS: Pnaes, Student Assistance, Listen, Assessment

INTRODUCCIÓN

En Brasil, una de las discrepancias que las políticas públicas pretenden resolver tiene que ver con el acceso a la Educación Superior, especialmente en el ámbito de las universidades federales, que tuvo su origen en la desigualdad, exigiendo a los poderes públicos implementar acciones que no limiten la admisión de personas. históricamente excluidos de estos espacios, pero que también logre potenciar las condiciones de permanencia, para que puedan culminar el curso¹.

En este contexto, vale destacar que, a pesar de los avances logrados a lo largo del tiempo –desde la creación de la primera universidad brasileña, en la década de 1920–, fue con la valorización de la Educación Superior, a partir del primer gobierno del presidente

¹ Para Jannuzzi (2016, p. 14), la política pública es un “[...] conjunto de decisiones tomadas por las instituciones del Estado en busca de la solución a un problema o la promoción de un objetivo común deseado por la sociedad”.

Luiz Inácio Lula. da Silva, que ingresar en una Institución Federal de Educación Superior (Ifes) y permanecer allí hasta el final del curso se ha vuelto menos desigual².

La implementación de programas públicos destinados a ampliar el acceso a la educación superior –como, por ejemplo, el Programa de Apoyo a los Planes de Reestructuración y Ampliación de las Universidades Federales (Reuni), aprobado en 2007–, alineados con programas que fomentaron la permanencia de los estudiantes en condiciones de vulnerabilidad socioeconómica, como el Programa Nacional de Atención al Estudiante (Pnaes), institucionalizado en 2010, brindó la oportunidad a ciudadanos menos privilegiados, especialmente aquellos de ciudades más alejadas de las capitales, de matricularse en un curso de educación superior.

Según la IV Encuesta del Perfil Socioeconómico y Cultural de los Estudiantes de Pregrado, realizada por el Foro Nacional de Decanos de Asuntos Estudiantiles (ANDIFES; FONAPRACE, 2016), en 2014 poco más de la mitad de los estudiantes de pregrado de Ifes tenían ingresos familiares brutos de hasta a tres salarios mínimos. En las regiones Norte y Nordeste, donde las disparidades en el acceso a este nivel de educación son mayores, más del 62% de los estudiantes de Ifes forman parte de este perfil. Tales cifras revelan naturalmente el papel de la política de expansión de las instituciones federales, las acciones afirmativas para el acceso a la educación superior pública y la ampliación de las condiciones de permanencia logradas en los últimos años.

A pesar de la necesidad de este tipo de programas, la realización del derecho social a la Educación no prescinde de mecanismos adecuados de evaluación y seguimiento, ya que la democratización de derechos de este orden presupone una gestión eficiente y efectiva, de modo que se alcancen los destinatarios de las acciones gubernamentales y la objetivos alcanzados, haciendo imposible mantener la desigualdad.

Desde este entendimiento, la implementación y evaluación de políticas y programas públicos son interdependientes. Así, este artículo tiene como objetivo analizar el Programa de Residencia Universitaria de la Universidad Federal Rural de Pernambuco (UFRPE), Sede, en el bienio 2015-2016, buscando comprender los procedimientos utilizados por la institución para su seguimiento y evaluación. Se supone que las acciones que permitieron transformar el perfil estudiantil de Ifes requieren también cambios en la forma en que la comunidad universitaria aborda la gestión de las políticas públicas educativas.

METODOLOGÍA

Para lograr el objetivo de la investigación se utilizó como instrumentos de recolección de datos el análisis de documentos, cuestionarios y entrevistas semiestructuradas. En cuanto al análisis documental, se utilizaron datos e informaciones contenidas en el informe

² Programa público es “[...] un conjunto sistémico de acciones programadas y articuladas entre sí, formuladas para satisfacer una demanda pública específica, incluida en la agenda de prioridades políticas del Estado o gobierno actual” (JANNUZZI, 2016, p. 15).

de gestión de la UFRPE (ejercicio 2016) y en el reglamento de residencia - Resolución n° 108/2016 del Consejo Universitario (UFRPE, 2016).

Considerando la necesidad de contar con datos más detallados sobre la gestión de la mencionada política de atención al estudiante dentro de la institución investigada, se realizaron entrevistas semiestructuradas a dos sujetos: uno de la Coordinación de Gestión de

Residencias Universitarias (CGRU) y otro del Decano de Estudiantes. Gestión e Inclusión (Progesti). Los cuestionarios fueron administrados (presencialmente y vía correo electrónico) a una muestra de 52 estudiantes de pregrado que asistieron al Programa de Residencia Universitaria para Graduados (Prug) en la sede de la institución. Además, los datos recogidos en la investigación fueron tratados a partir del análisis del discurso (desde la perspectiva de la línea francesa), que, según Orlandi (2005, p. 15), “concibe el lenguaje como una mediación necesaria entre el hombre y lo natural y social. realidad”. Así, buscamos verificar la intencionalidad de la información contenida en los documentos consultados y la transmitida por los sujetos investigados.

Universidad pública federal: del acceso a la permanencia

Históricamente, la finalización de una carrera de educación superior en una universidad pública ha estado marcada por muchas desigualdades, dado que obtener una carrera universitaria era un derecho del que disfrutaba una minoría de la población brasileña³.

Estas discrepancias tienen sus orígenes durante el período colonial, en el que sólo ciudadanos pertenecientes a la elite del país podían ingresar a las universidades de la época principalmente europeas, pasando por el Imperio –incluso con el surgimiento de los primeros colleges brasileños– y extendiéndose durante el período republicano, a pesar de la creación, en 1920, de la primera universidad pública genuinamente brasileña, la Universidad de Río de Janeiro, que, según Oliven (2002, p. 33), “[...] reunió, administrativamente, Facultades de profesionales preexistentes sin ofrecer, sin embargo, una alternativa diferente al sistema: estaba más centrado en la docencia que en la investigación, elitista, preservando la orientación profesional de sus carreras y la autonomía de las facultades”.

A pesar de la necesidad de estructurar la primera Universidad brasileña, se observa que los motivos que llevaron a su creación no se basaron en las demandas de la población; más bien, se basaron en los intereses de la clase dominante. Al respecto, Oliven (2002) explica que uno de esos intereses giraba en torno a otorgar el título de Doctor *Honoris Causa* al Rey de Bélgica, quien visitaría Brasil para celebrar el centenario de la Independencia en 1922.

Incluso con las primeras acciones de asistencia estudiantil encaminadas a garantizar

³ Para mayor profundidad sobre el estudio de las élites en Brasil, leer: Carvalho (2003) y Charle (2006).

que el estudiante permanezca en el curso hasta su finalización – como la creación de la Casa do Estudante do Brasil, en 1930 –, con la garantía del derecho a la Educación Superior, hasta el año 1934 Constitución, así como con la estructuración del sistema educativo federal –a través de la creación, transformación y federalización de las primeras instituciones federales de educación superior, a partir de la segunda mitad del siglo XX–, el acceso a las universidades públicas continuó siendo una prerrogativa de los pocos.

Los primeros avances hacia la búsqueda de equidad en la educación superior pública, principalmente en el ámbito de las instituciones federales, se produjeron a finales de los años 1980 y principios de los años 1990, especialmente debido a las luchas de movimientos sociales, como la União Nacional dos Estudantes (UNE) y Fonaprace, que promovieron importantes aportes en el campo de la Educación, materializándose incluso en la Constitución Federal de 1988 (CF/88).

La nueva Carta Magna, al consagrar la Educación como un derecho social, teniendo el Estado el deber de ofrecerla a todos los individuos, con garantía de igualdad de condiciones, tanto en el acceso como en la permanencia, imputa a los poderes públicos la responsabilidad de formular e implementar políticas públicas que buscan reducir las desigualdades históricas en el contexto de la Educación brasileña.

En lo que respecta a la educación superior, las discrepancias en el ámbito del acceso a las universidades públicas federales sólo comenzaron a reducirse, de manera más contundente, después de que la Reuni, creada durante el gobierno Lula, mediante el Decreto n° 6.096, de 24 de abril de 2007, ampliara significativamente aumentar el número de plazas disponibles en Ifes y promover la internalización de este nivel educativo. En cuanto a la permanencia, regulación y estructuración del área asistencial, para que los estudiantes de pregrado de instituciones federales pudieran completar el curso, sólo existió una política efectiva con el Pnaes, normalizada por el Decreto n° 7.234, del 19 de julio de 2010 (BRASIL, 2010).

Pnaes y asistencia a estudiantes universitarios

Al regular y estructurar la asistencia a los estudiantes en el ámbito del Ifes, el Pnaes se convirtió en un hito en el contexto histórico de la asistencia a los estudiantes universitarios y en la búsqueda de reducir las desigualdades en el acceso a la educación superior pública. Sin embargo, sus principios rectores no nacieron con el Decreto n° 7.234 (BRASIL, 2010); más bien tienen su origen en el Plan Nacional de Atención al Estudiante, resultado de la primera investigación sobre el perfil socioeconómico y cultural de los estudiantes de pregrado de Ifes, que fue elaborada por Fonaprace y publicada en 1997.

El PNAES, como plan, fue elaborado por el propio Fonaprace, cuya primera versión se publicó en 1998. En agosto de 2007, el plan fue adoptado y lanzado por la Asociación Nacional de Directores de Instituciones Federales de Educación Superior (Andifes) y, el 12

de diciembre del mismo año, a través de la Ordenanza n° 39 del Ministerio de Educación (MEC), fue incorporado a la agenda política del gobierno federal, quedando bajo la responsabilidad de la Secretaría de Educación Superior (Sesu) del MEC. En 2010, el plan se convirtió en programa, manteniendo la sigla (FONAPRACE, 2011).

Sin embargo, los debates sobre la necesidad de acciones gubernamentales que contribuyan a la permanencia del estudiante en la institución educativa, hasta la finalización del curso, no se remontan a finales de los años 1990, al retomar Dutra y Santos (2017, p. 150). Se advierte, sin embargo, que las primeras acciones de atención estudiantil no apuntaron a atender a personas en situación de vulnerabilidad socioeconómica (meta actual), ya que, en ese período, como ya se informó, se mitigó el ingreso a las instituciones de educación superior de la época. En otras palabras, la asistencia a los estudiantes universitarios emerge de élite en élite, contribuyendo al mantenimiento de las desigualdades en este nivel educativo, como destacan Dutra y Santos (2017, p. 152):

[...] la AE [Asistencia Estudiantil] desarrollada en Brasil se caracterizó por acciones restringidas, dirigidas a la élite del país, que en ese momento tenía el privilegio de acceder a la Educación Superior, cumpliendo en ese momento la función de subsidiar costos adicionales (formación adicional en el extranjero) de estos estudiantes.

Con el surgimiento de la UNE, en 1937, las luchas por el mejoramiento de la Educación Superior tomaron forma, y la asistencia estudiantil, principalmente a través de casas de estudiantes, pasó a ser uno de los puntos de la agenda de este debate, que fue ganando fuerza con el paso de los años. que siguió (DUTRA; SANTOS, 2017). Según Dutra y Santos (2017 , p. 151), “la preocupación de los estudiantes universitarios por las cuestiones relativas a la asistencia estudiantil ya se puede ver en 1938, en la convocatoria del II Congreso Nacional de Estudiantes [...]”.

Fonaprace, representante oficial y permanente de los responsables de la gestión de la asistencia estudiantil en el Ifes, surgió del II Encuentro Nacional de Prorectores de Asistencia a la Comunidad Universitaria, realizado en Belo Horizonte, los días 26 y 27 de septiembre de 1987. Su misión es orientar y fortalecer a las Prorectorías en la búsqueda de la formulación e implementación de políticas de apoyo estudiantil, en el ámbito de Ifes, el Foro desde su base se ha convertido en uno de los principales frentes propositivos e intervencionistas en los ámbitos de atención estudiantil. y búsqueda de la democratización de la educación superior (FONAPRACE, 1993)⁴. Este protagonismo del Foro se reflejó en la discusión sobre la garantía de la Educación como derecho individual y responsabilidad del Estado, en el CF/88, en la Ley de Lineamientos y Bases de la Educación Nacional de 1996 (LDBEN/96) y en la estructuración de Reuni y de Pnaes.

El contexto de las primeras medidas de asistencia a los estudiantes universitarios,

4 El I Encuentro Nacional de Prorectores de Asistencia a la Comunidad Universitaria tuvo lugar en Florianópolis, en noviembre de 1985, con el siguiente tema: Análisis de la política de asistencia y apoyo a estudiantes y empleados (FONAPRACE, 1993).

después de los CF/88 y LDBEN/96, no era aún el mejor. Las actuaciones llevadas a cabo por Ifes calificaron más como asistencialismo que como asistencia, ya que fueron entendidas como un favor otorgado por la institución, de tal forma que se exigían determinadas compensaciones al estudiante “beneficiario”⁵. Según relata uno de los entrevistados, dentro de la institución investigada, “antiguamente el Decanato pagaba, por ejemplo, clases prácticas, acciones de mérito y cobraba compensaciones [laborales] a los estudiantes beneficiados [...]”.

Desde la perspectiva de Dutra y Santos, se produjo el proceso de maduración de la asistencia estudiantil, a partir de la década de 1990.

[...] disputas de intereses y obstáculos políticos, por lo que las discusiones sobre la política de EA se produjeron de forma fragmentada y restringida a algunos Ifes, en su mayor parte, motivadas por movimientos estudiantiles. Los programas de apoyo a los estudiantes se basaron en el esfuerzo aislado de determinadas Instituciones, generalmente insuficientes, muchas veces sujetos a la sensibilidad de los directivos (FONAPRACE, 2012).

Vale recordar que, con el inicio del gobierno del Presidente de la República Fernando Henrique Cardoso, el 1 de enero de 1995, el Estado brasileño pasó a seguir los principios propugnados por el neoliberalismo, reduciendo el tamaño del Estado, especialmente en lo que respecta a su participación en los ámbitos sociales. Cunha (2003), al escribir sobre la educación superior durante el mandato de ocho años del presidente Fernando Henrique Cardoso, señala que la política de este gobierno estuvo sustancialmente guiada por la racionalidad de los recursos, de modo que durante sus dos mandatos hubo una reducción de los presupuestos universitarios, falta de personal de reemplazo, brecha salarial para docentes y técnicos administrativos.

Las mejoras en el área de asistencia estudiantil sólo comenzaron a ocurrir, de manera más concreta, con la aprobación del Decreto n° 7.234, en 2010, durante el segundo mandato del presidente Luiz Inácio Lula da Silva. Con el Pnaes, el Ifes dispone ahora de una dotación presupuestaria específica para financiar actuaciones de asistencia a estudiantes universitarios. Al respecto, uno de los entrevistados señaló que

[...] asistencia estudiantil, antes del Pnaes, tenía un perfil muy diferente. La universidad utilizó fondos para financiar el restaurante universitario y algunas viviendas. La atención estudiantil, luego del Pnaes, tuvo un incremento, no sólo de beneficios, sino de profesionales especializados que pueden contribuir a la permanencia de este universo de estudiantes de un perfil social en la institución, es decir, el Pnaes brindó no sólo el beneficio, sino un conjunto de oportunidades con la llegada de servicios sociales, servicios psicológicos, servicios pedagógicos, como acciones complementarias para que este estudiante pueda cada vez más establecerse en una institución pública.

5 Según Fidelis (2005, p. 2), las acciones asistenciales son aquellas “[...] que no emancipan a los usuarios, por el contrario, refuerzan su condición de subordinación en relación con los servicios prestados. Estas acciones se basaron en el intercambio de favores, especialmente en lo que respecta a las políticas partidistas, en las que parte de la población se convierte en receptora de “beneficios” no en el sentido del nivel de derecho sino más bien desde la perspectiva del intercambio de votos y favores”.

El Pnaes tiene como objetivo “[...] ampliar las condiciones para que los jóvenes permanezcan en la Educación Superior Pública Federal” (BRASIL, 2010). El establecimiento de este propósito representa un hito histórico en la búsqueda de la realización de los derechos sociales, en particular el derecho a la Educación Superior.

La consagración de estos objetivos demuestra la esencialidad de las políticas públicas de atención estudiantil en las universidades públicas federales, especialmente dada la creciente inserción, en estos espacios públicos, de estudiantes de los estratos económicos C, D y E, contribuyendo a reducir las desigualdades en el acceso y la permanencia en este nivel de educación. Sin embargo, el papel que juegan estas acciones requiere que el Estado cuente con instrumentos de seguimiento y evaluación adecuados, con el objetivo de contribuir al logro del propósito y objetivos definidos en el Pnaes.

Desde esta perspectiva, el párrafo único del artículo 5 del Decreto n° 7.234 (BRASIL, 2010) prescribe que la responsabilidad de definir y ejecutar las actividades de seguimiento y evaluación de las acciones de atención estudiantil recae en los propios Ifes. Queda por ver, sin embargo, cuáles son los fundamentos de estos procedimientos y cómo los están llevando a cabo las instituciones.

1 Seguimiento y evaluación de la asistencia al estudiante

En la comprensión de Secchi (2013, p. 63), “la evaluación es la fase del ciclo de las políticas públicas en la que se examina el proceso de implementación y el desempeño de las políticas públicas con el objetivo de comprender mejor el estado de la política y el nivel de reduciendo el problema que lo generó”. Desde esta perspectiva, el proceso de evaluación implica, en primer lugar, la definición de tres conjuntos de variables: criterios (base evaluativa para el juicio), indicadores (mecanismos que operan los criterios) y estándares o parámetros (referencias de indicadores) (SECCHI, 2013).

Mientras que la evaluación apunta a mejorar la gestión, producir evidencia, contribuir al aprendizaje organizacional y mejorar la política y/o programa, el monitoreo consiste en proporcionar información sistemática para que la evaluación pueda llevarse a cabo. Según, Jannuzzi (2016, p. 108),

[...] seguimiento es una actividad periódica de seguimiento de procesos clave previstos en la lógica de intervención de un programa y que permite una rápida evaluación situacional e identificación de anomalías en su ejecución, con el objetivo de apoyar la intervención oportuna y la corrección oportuna para garantizar el logro de los resultados e impactos que debe causar.

Considerando tales elementos teóricos, se observa que el Pnaes no proporcionó indicadores, parámetros y criterios de evaluación. El silencio del mencionado instrumento normativo puede significar la no injerencia en la autonomía de los Ifes, pero también puede representar la falta de prioridad por parte del formulador de políticas en relación con los instrumentos de seguimiento, evaluación y control, desconociendo el papel que estos

desempeñan. mecanismos tienen en la lucha contra las desigualdades en el ámbito de la Educación Superior pública.

El caso de la UFRPE

Originaria de las Escolas Superiores de Agricultura y Medicina Veterinária São Bento (1912), en Olinda/PE, la actual Universidad Federal Rural de Pernambuco pasó a formar parte del sistema federal de educación superior en 1967, mediante el Decreto n° 60.731, de 19 de mayo de 1967 (UFRPE, 2012)

A lo largo de su historia, la UFRPE ha sufrido importantes transformaciones, principalmente debido a la expansión e internalización provocadas por la Reuni. Así, además de la sede (ubicada en Recife/PE), la institución cuenta con cuatro unidades académicas: Unidad Académica de Garanhuns – UAG (ubicada en la ciudad de Garanhuns, región de Agreste de Pernambuco), Unidad Académica de Serra Talhada – Uast (ubicada en la región del Sertão de Pernambuco, en la ciudad de Serra Talhada), Unidad Académica del Cabo de Santo Agostinho – Uacsa (ubicada en la Región Metropolitana del estado, en la ciudad de Cabo de Santo Agostinho) y Unidad Académica de Educación a Distancia – Uaeadtec (UFRPE, 2019a).

En la UFRPE, la política de atención al estudiante universitario es gestionada por el Decano de Gestión e Inclusión Estudiantil – Progesti, que nació en 2006, a partir de la fusión del Departamento de Atención al Estudiante (DAE) y el Centro de Educación Física y Deporte (NEFD) (UFRPE, 2019b).

Para el desarrollo de sus actividades, el Decanato cuenta con cinco coordinaciones en la sede de la institución: Coordinación de Apoyo Psicosocial – Coap (actúa en el proceso de enseñanza-aprendizaje); Coordinación de Acciones Afirmativas para la Permanencia – Caap (responsable de implementar políticas específicas orientadas a la permanencia de los estudiantes, así como la orientación y calificación de los egresados, para que puedan ingresar a Estudios de Posgrado y/o al mercado laboral); Coordinación de Gestión de Alimentos y Restaurantes Universitarios – CGARU (responsable de gestionar las actividades del restaurante universitario); Coordinación de Gestión de Residencias Universitarias – CGRU (responsable de las residencias universitarias); y Coordinación de Promoción de la Salud, el Deporte, el Ocio y la Cultura – Copselc (atiende a toda la comunidad UFRPE en la promoción de actividades que tienen como objetivo, entre otras cosas, la práctica de deportes) (UFRPE, 2019b).

La UFRPE desarrolla acciones de atención a los estudiantes en siete áreas de actividad⁶: transporte, apoyo pedagógico, alimentación, guardería, cultura, vivienda y

6 El Pnaes prevé, en su artículo 3, § 1, 10 áreas en las que las instituciones pueden desarrollar sus acciones de atención a los estudiantes: "alojamiento de estudiantes, alimentación, transporte, atención de la salud, inclusión digital, cultura, deporte, guarderías, apoyo y acceso pedagógico, participación y aprendizaje de estudiantes con discapacidades, trastornos generalizados del desarrollo y altas capacidades y superdotación" (BRASIL, 2010).

deporte, como se muestra en la Figura 1 .

PRÓ-REITORIA DE GESTÃO ESTUDANTIL E INCLUSÃO

A Pró-reitoria de Gestão Estudantil e Inclusão (PROGESTI) é responsável pela implementação das políticas de assistência ao estudante da UFRPE. É composta por sete coordenadorias: Coordenadoria de Ações afirmativas e de Permanência (CAAP); Coordenadoria de Apoio Psicossocial (COAP); Coordenadoria de Gestão de Alimentação e Restaurante Universitário (CGARU); Coordenadoria de Gestão de Residência Universitária (CGR), Coordenadoria de Promoção da Saúde, Esporte, Lazer e Cultura (COPSELC), Coordenadoria de Gestão Estudantil da Unidade Acadêmica de Serra Talhada e Coordenadoria de Gestão Estudantil da Unidade Acadêmica de Garanhuns..

BENEFÍCIO	O QUE É?	CRITÉRIOS PARA CONCESSÃO
PAI (PNAES: Transporte)	Programa de Apoio ao Ingressante – curta duração. Modalidades: Tipo A: para discentes cuja família reside em local diferente de onde funciona o curso. Tipo B: para discentes domiciliados na cidade onde funciona o curso.	Ser ingressante , regularmente matriculado em seu primeiro período em Curso de Graduação presencial da UFRPE; com renda familiar <i>per capita</i> igual ou inferior a 1,5 salários mínimos ; Não estar matriculado em outra Instituição de Ensino Superior pública nem ser diplomado em qualquer curso de graduação.
PAD (PNAES: Apoio pedagógico, Transporte e Alimentação)	Programa de Apoio ao Discente – duração do tempo médio do curso. Modalidades: 1. Bolsa de Apoio Acadêmico; 2. Auxílio Transporte; 3. Auxílio Alimentação.	Para discentes regularmente matriculados em Curso de Graduação presencial da UFRPE; com renda familiar <i>per capita</i> igual ou inferior a 1,5 salários mínimos ; Não estar matriculado em outra Instituição de Ensino Superior pública nem ser diplomado em qualquer curso de graduação.
PAG (PNAES: Creche)	Programa de Apoio à Gestante. Para as discentes que tenham um filho no período da graduação. Duração máxima: 3 anos e 11 meses.	Mesmos requisitos do PAD. Dentre outros documentos, a certidão de nascimento e o cartão de vacina da criança devem ser apresentados no ato na inscrição.
PIC (PNAES: Cultura)	Programa de Incentivo à Cultura (coral universitário).	São realizadas duas etapas no processo seletivo: 1. Por recorte social (requisitos do PAD), 2. teste de aptidão ao canto.
PRUG (PNAES: Moradia)	Programa de Residência Universitária para a Graduação. Duração: tempo médio do curso + 1 semestre	Estudantes regularmente matriculados em Curso de Graduação presencial da UFRPE; Com renda familiar <i>per capita</i> igual ou inferior a 1,5 salários mínimos ; Que residam fora do município onde o curso funciona, e na SEDE fora da região metropolitana do Recife; Não estar matriculado em outra Instituição de Ensino Superior Pública, ou ser diplomado em qualquer curso de graduação.
PPE (PNAES: Esporte)	Programa de Promoção ao Esporte	São realizadas duas etapas no processo seletivo: 1. Por recorte social (requisitos do PAD), 2. teste de aptidão ao esporte.

Figura 1 – Programas de asistencia estudiantil en la Universidad Federal Rural de Pernambuco

Fuente: (UFRPE, 2019b).

A pesar de la necesidad de implementar este tipo de acciones, es fundamental señalar sus resultados, para saber si se han logrado sus propósitos y cuál es su papel en el

contexto de los indicadores de desempeño utilizados por la institución, como, por ejemplo, la Tasa de Éxito de Graduación (TSG). En la UFRPE, el TSG viene disminuyendo desde 2012, como se muestra en la Figura 2 .

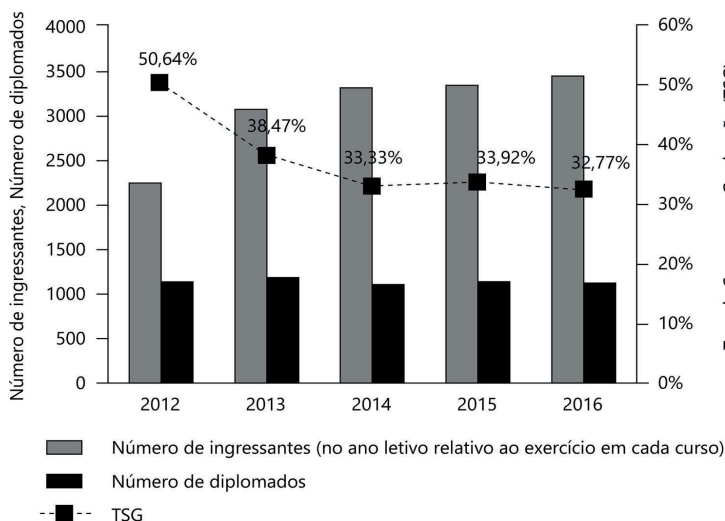


Figura 2 – Tasa de éxito de los cursos de pregrado en la Universidad Federal Rural de Pernambuco (2012-2016)

Fuente: (UFRPE, 2017b , p. 45).

Considerando que uno de los objetivos de las acciones del Pnaes es reducir las tasas de retención y deserción (indicadores que influyen en el TSG), surge la pregunta: ¿qué tan efectivos son los programas de asistencia estudiantil de la UFRPE? En este sentido, la Contraloría General de la Unión (CGU), desde 2014 (mediante carta n° 20980/2014/AUD/CGU Regional/PE, citada en el informe de gestión de la institución, ejercicio 2016, p. 330), recomienda a la UFRPE el establecimiento de metas y la definición de indicadores que permitan el seguimiento y evaluación del desempeño de sus programas de atención estudiantil.

Los lineamientos de la CGU ratifican la determinación contenida en el artículo 5, párrafo único, fracción II, del Pnaes. Sin embargo, fue recién en 2016 que se firmó una alianza entre el Decano de Planificación (Proplan) -a través de la Coordinación de Información e Indicadores Institucionales (CIN)- y Progesti, con el fin de definir indicadores de desempeño de la atención estudiantil, como éxito, deserción escolar. y tasas de retención.

Cabe señalar que, debido a la reciente definición de estos indicadores, no existen registros históricos del TSG específicos de los estudiantes atendidos por programas de asistencia estudiantil dentro de la institución. El sujeto Progesti informó que el primer cálculo del éxito de los egresados asistidos se produjo entre 2016 y 2017, arrojando un TSG cercano al 80%, y que, al comparar este porcentaje con la tasa de éxito de la institución, “[...] que es alrededor del 30%, está claro que los recursos invertidos están teniendo cierta

permeabilidad y marcando una gran diferencia en la graduación”.

Es natural que los índices de estudiantes atendidos por ayudas estudiantiles presenten mejores desempeños que los de otros estudiantes, como resultado de los objetivos atribuidos a estas acciones. Sin embargo, un TSG del 80% no necesariamente representa un buen resultado, ya que no existen registros históricos de esta tasa, y compararla con la tasa de éxito general de la universidad puede no reflejar una evaluación justa. Además, el propio sujeto de Progesti revela que la fórmula utilizada para calcular la tasa de éxito no se aplica a los estudiantes asistidos por acciones de asistencia estudiantil de la misma manera que se aplica a los estudiantes no asistidos, considerando que, dentro del ámbito de la asistencia, existen variables que comprometan la aplicación de la fórmula.

En cuanto a los procedimientos de seguimiento de la atención estudiantil, la materia Progesti aclara que, en ese momento, el Decanato se encontraba en la etapa preparatoria del “[...] 2º seminario interno de atención estudiantil en la UFRPE, donde estará el equipo técnico, alrededor de 30 empleados. durante tres días, debatiendo internamente los procedimientos y rutinas que involucran la atención de estudiantes en el ámbito de la UFRPE”.

En la relación discursiva entre lo que se dice y lo que no se dice, se observó que el sujeto entrevistado entiende que el seguimiento de tales políticas se limita a la realización de seminarios. En este sentido, la ejecución de este tipo de actividades, que no incluyen la participación de representantes estudiantiles, demuestra que la institución carece de medios adecuados para identificar si sus políticas de atención estudiantil están logrando los objetivos propuestos.

En el contexto del Programa de Residencia Universitaria de la UFRPE, gestionado por la CGRU del Progesti, el artículo 17 de su reglamento interno⁷ establece que “el desempeño académico de los residentes será monitoreado semestralmente por los Coordinadores de Residencia Universitaria y de Apoyo Psicosocial”. Según información obtenida del CGRU, este seguimiento semestral actualmente se realiza a través del Sistema de Gestión e Información Académica (Siga) de la universidad y, cuando el estudiante presenta una deficiencia académica, el CGRU lo llama para entender la situación. En relación a estos aspectos negativos provocados por la falta de un seguimiento más adecuado, la asignatura CGRU constata que hay estudiantes que entran tanto en la categoría de reprobados como de reprobados por ausencia. Además, se observa, a través del discurso del entrevistado, que mantener al estudiante más allá del tiempo máximo permitido es una práctica común y, en cierta medida, un factor positivo para el Decano:

[...] PROGESTI tiene la flexibilidad de permitir que el estudiante complete su curso, aunque ya haya superado el período normal de finalización, pero puede quedarse en casa hasta completar el curso. [...] hay cosas que realmente

⁷ El Programa de Residencia Universitaria para Graduados de la UFRPE se rige por la Resolución n° 108, de 4 de octubre de 2016 (UFRPE, 2016), del Consejo Universitario de la institución. Este instrumento normativo derogó los efectos de la Resolución n° 327/2008, también del Consejo Universitario.

están fuera de nuestro control. Lamentablemente tenemos mucho fracaso por ausencia, con los estudiantes residentes, es decir, están en la Universidad, tienen alojamiento, tienen comida, están dentro de la institución, no es cuestión de desplazamientos, pero aún así algunos fracasan. por ausencia [...].

Respecto a las reprobaciones por inasistencia, el sujeto del CGRU informó que viene tratando de acompañar cada caso por separado y justificó que algunas de esas inasistencias resultan de la ausencia del estudiante para asistir a familiares con problemas de salud. En otras ocasiones, los motivos son variados, sin ningún tipo de control que busque evitar este tipo de situaciones, como afirma el entrevistado: “[...] A veces, cuando nos enteramos, ya es cuando termina el semestre”.

Se buscó conocer de la mano de los estudiantes si, a su juicio, el Programa de Residencia ha venido cumpliendo con el objetivo de garantizar la permanencia del estudiante hasta el final de su carrera. En este sentido, alrededor del 84,6% de la muestra respondió positivamente. Entre quienes afirmaron que el Prug no ha logrado su objetivo (aproximadamente el 5,8% de la muestra) y quienes no supieron proporcionar información (alrededor del 9,6% de la muestra), destacan las siguientes razones:

- “No lo sé, porque hay gente que no lo necesita y vive aquí, y suspenden materias y muchos no se preocupan por estudiar”. • “No lo sé, porque veo vecinos que no terminaron el curso y también veo a varios otros que quieren darse por vencidos”.
- “El programa tiene un objetivo, pero se contradice al reducir el número de plazas para estudiantes necesitados, al cerrar otras residencias y mantener sólo el condominio. Además, impone reglas y regulaciones para la permanencia del estudiante (lo cual no está mal), sin embargo, no monitorea la vida del estudiante (no la vida académica), sino que se preocupa por saber cuándo el estudiante terminará el curso.
- “Porque hay gente que tiene que esperar hasta graduarse para irse y terminan llegando tarde”.

Al examinar la situación académica de los residentes encuestados, a partir de las respuestas a los cuestionarios y del análisis de la duración regular de los cursos de Graduación de la UFRPE, para comprender las afirmaciones citadas, se constató que el 14% de la muestra se encuentra en un situación de retención, como se muestra en la Figura 3.

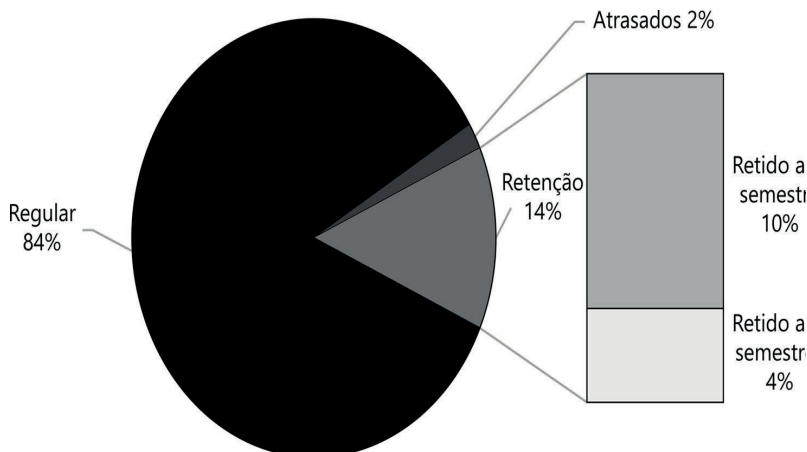


Figura 3 – Situación académica de la muestra

Fuente: Elaboración propia a partir de datos recopilados mediante la aplicación de cuestionarios (2017)

Si bien el reglamento de residencia, en su artículo 16, como ya se analizó, flexibiliza la estadía del residente hasta por un semestre académico más allá del tiempo regular de curso, se advierte que al menos el 4% de los estudiantes ya han superado este período, por lo que las consideraciones Las declaraciones de algunos de los encuestados sobre el desempeño del Prug en relación con sus objetivos están en línea con los datos recopilados por la investigación, incluso a través de la entrevista realizada al sujeto del CGRU.

FINAL CONSIDERACIONES

Las restricciones en el proceso de seguimiento y evaluación del área de atención estudiantil de la UFRPE, especialmente las encontradas en el contexto del Programa de Residencia, revelan que la universidad ignora la importancia de estos procedimientos no sólo para el desempeño congruente de la institución, en el aspecto bajo análisis, sino también por el papel que tales acciones juegan en la reducción de las desigualdades en la educación superior pública en el país.

La ausencia de estos mecanismos atenta, entre otras cuestiones, con el principio de eficiencia (sobre el cual la administración pública debe sustentar sus actividades); el derecho constitucional a niveles superiores de educación (un estudiante retenido es una plaza menos disponible para otras personas en situación de vulnerabilidad socioeconómica); control social (la ausencia de un seguimiento sistemático hace inviable la participación de la sociedad, uno de los principales mecanismos de control en las sociedades democráticas).

Las alegaciones de dos investigadores sobre algunas limitaciones que imposibilitan realizar un proceso de evaluación justo, como, por ejemplo, la falta de personal especializado en el área de estadística, son relevantes, pero no justifican retrasos en los pagos en la definición de dos indicadores de desempeño, la escasez de información concreta y

transparente, además de la falta de una base de datos adecuada que permita a la UFRPE medir el desempeño de los estudiantes atendidos, los procedimientos de gestión y, en consecuencia, contribuir con estos años a la retención de dos estudiantes en graduación, propósito precipitación del Pnaes.

La implementación de acciones encaminadas al acceso y permanencia en una Universidad Pública Federal de personas en situación de vulnerabilidad socioeconómica no elimina la necesidad de control, especialmente la ausencia de dicho mecanismo resultará en más desigualdades, porque, en el contexto de Prug, las personas que podrían especificar residencia, para acceder a la educación superior o para su estancia, no encuentran vacantes disponibles, ya que están siendo ocupadas por estudiantes retirados.

Como se dijo anteriormente, en las circunstancias de la asistencia estudiantil en la UFRPE demostramos los efectos negativos de la indefinición, y no del Pnaes, dos criterios básicos de evaluación a seguir por el Ifes. Estas brechas sólo reflejan el ámbito interno de la universidad, pero conciernen a la propia sociedad, ya que no se sabe con certeza qué tan efectivos son estos programas, que transmiten la ideología histórica de que la administración pública es costosa e ineficiente.

REFERÊNCIAS

ASOCIACIÓN NACIONAL DE DIRECTORES DE INSTITUCIONES FEDERALES DE EDUCACIÓN SUPERIOR - Andifes; FORO NACIONAL DE PRO-REITERS DE ASUNTOS COMUNITARIOS Y ESTUDIANTILES - Fonaprace. IV Investigación perfil socioeconómico y cultural de estudiantes de posgrado en instituciones federales de educación superior de Brasil: 2014. Uberlândia: Fonaprace, 2016.

BRASIL. Decreto N° 7.234, de 19 de julio de 2010. Prevé el Programa Nacional de Atención al Estudiante – Pnaes. **Diario Oficial de la Unión**, Brasilia, DF, 20 de julio. 2010.

CARVALHO, J. M. La construcción del orden: la élite política imperial; Teatro de sombras: política imperial. 2da edición. Río de Janeiro: Civilización brasileña, 2003.

CHARLE, C. **Historia de las élites y método prosopográfico**. En: HEINZ, F. M. (organizador). Para otra historia de las élites. Río de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas, 2006.

CUNHA, L. A. **La educación superior en el octenio FHC**. Educación y Sociedad, Campinas, v. 24, núm. 82, pág. 37-61, abril. 2003.

DUTRA, NGR; SANTOS, M. F. S. La asistencia estudiantil desde múltiples perspectivas: una disputa de conceptos. Ensayo: **Evaluación y Políticas Públicas en Educación**, Río de Janeiro, v. 25, núm. 94, pág. 148-81, enero/marzo. 2017.

FIDELIS, S. S. S. **Concepto de asistencia y asistencialismo**. En: SEMINARIO NACIONAL: ESTADO Y POLÍTICAS SOCIALES EN BRASIL, 2., 2005, Cascavel, PR. Carteles[...] Cascavel: Unioeste, 2005.

FORO NACIONAL DE PRORECTORES DE ASUNTOS ESTUDIANTILES – Fonaprace. **Diez citas**. Goiania, 1993.

JANNUZZI, P. M. **Monitoreo y evaluación de programas sociales**: una introducción a conceptos y técnicas. Campinas: Alínea, 2016.

OLIVEN, A. C. **Historia de la Educación Superior en Brasil**. En: SOARES, M. S. A. (coord.). Educación Superior en Brasil. Brasília, DF: Coordinación para el Perfeccionamiento del Personal de Educación Superior, 2002. p. 31-42.

ORLANDI, E. P. **Análisis del discurso**. Campinas: Pontes, 2005.

SECCHI, L. **Políticas públicas: conceptos, esquemas de análisis, casos prácticos**. São Paulo, SP: Cengage Learnig, 2013.

UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DE PERNAMBUCO – UFRPE. Presentación. Recife, PE, 2019a. Disponible en: <http://www.ufrpe.br/br/content/sistema>. Consultado el: 5 de septiembre. 2024.

UNIVERSIDAD FEDERAL RURAL DE PERNAMBUCO – UFRPE. **Descubra los programas de asistencia estudiantil de la UFRPE**. Recife, 2017a. Disponible en: <http://www.ufrpe.br/br/content/conhe%C3%A7a-os-programas-de-assist%C3%A2ncia-Estudante-da-ufrpe>. Consultado el: 28 de junio. 2024.

UNIVERSIDAD FEDERAL RURAL DE PERNAMBUCO – UFRPE. **El libro de los 100 años: el memorial fotográfico de la UFRPE**. Recife, 2012. Disponible en: <https://issuu.com/ufrpeonline/docs/memorialfotografico>. Consultado el: 5 de septiembre. 2024.

UNIVERSIDAD FEDERAL RURAL DE PERNAMBUCO – UFRPE. **Decano de Gestión e Inclusión Estudiantil (Progesti)**. Recife, 2019b. Disponible en: <http://www.progesti.ufrpe.br/>. Consultado el: 5 de septiembre. 2024.

UNIVERSIDAD FEDERAL RURAL DE PERNAMBUCO – UFRPE. **Informe de gestión del año 2016**. Recife, 2017b. Disponible en: http://www.ufrpe.br/sites/ww2.prppg.ufrpe.br/files/relatorio_de_gestao_tcu_2016_0.pdf. Consultado el: 28 de junio. 2024.

UNIVERSIDAD FEDERAL RURAL DE PERNAMBUCO – UFRPE. **Resolución n° 108/2016**. Deroga la Resolución N° 327/2008 de este Consejo, que aprueba el Reglamento de Residencia Universitaria y dispone otras medidas. Recife, 2016. Disponible en: http://seg.ufrpe.br/sites/seg.ufrpe.br/files/resolucoes/recu108.2016_regimento_das_residencias_universitarias_da_ufrpe_correta.pdf. Consultado el: 28 de junio. 2024.

LA PRESERVACIÓN DE DOCUMENTOS DIGITALES COMO ESTRATEGIA NACIONAL PARA GARANTIZAR LA TRANSPARENCIA Y LA MEMORIA

Data de submissão: 04/09/2024

Data de aceite: 01/11/2024

Ma. Gabriela Castillo Solano

M.Sc. Docente de la carrera de Archivística de la Universidad de Costa Rica, Costa Rica.

Raquel Umaña Alpízar

M.Sc. Docente de la carrera de Archivística de la Universidad de Costa Rica, Costa Rica.

PALABRAS CLAVE: Documentos digitales, preservación digital, política de preservación, estrategias de preservación digital.

La cuarta revolución industrial nos ha alcanzado, trayendo consigo innovaciones, retos y hasta nuevos paradigmas; donde los avances tecnológicos desempeñan un papel preponderante, en cuanto al acceso a la información, acortar distancias y tiempos. Para ello, las organizaciones están apostando al uso de la tecnología y con ella, de los documentos electrónicos para maximizar su eficacia y al mismo tiempo ser más eficientes.

En este panorama, lo inmaterial se está convirtiendo en la única evidencia de nuestro conocimiento y de nuestra huella como sociedad, lo que vuelve urgente la implementación de técnicas y métodos para asegurar la preservación de la memoria organizacional y colectiva, pero también para garantizar la evidencia de la legalidad y de la transparencia en la gestión de las organizaciones.

La norma ISO 13008:2012 define preservación como: “Los procesos y operaciones realizados para garantizar la permanencia intelectual y técnica de los documentos auténticos a lo largo del tiempo” (pág. 8); por lo que, la preservación digital debe asegurar el acceso a la información digital a largo plazo, manteniendo el valor de sus propiedades significativas, en un ambiente en constante evolución; razón por la cual los desafíos deben considerar la obsolescencia tecnológica.

Sumado a lo anterior, el conjunto de documentos en soporte digital crece en ausencia de regulaciones, dificultando la preservación de los documentos esenciales

para la administración y la toma de decisiones, es impostergable contar con una estrategia nacional que permita garantizar la autenticidad, perdurabilidad y acceso a los documentos digitales; uno de los desafíos más apremiantes de la época.

La preservación de la evidencia y la historia contenida en los documentos digitales fortalece la transparencia, la gestión administrativa en general, asegura a la ciudadanía gozar y mantener sus derechos. Desarrollar una política nacional y estrategias de preservación digital que aseguren el acceso a los documentos, garantizando a la vez su autenticidad e integridad a lo largo del tiempo, es un deber para con la patria, la ciudadanía y las nuevas generaciones.

OBJETIVOS

Objetivo General:

Incentivar la implementación de la preservación digital mediante el desarrollo de políticas y estrategias nacionales, que aseguren el acceso a los documentos y garanticen la evidencia de la legalidad y de la transparencia en la gestión institucional y la memoria organizacional y colectiva.

Objetivos Específicos:

1. Identificar los elementos mínimos requeridos para la preservación de los activos de información en entorno digital que son producto de las funciones de las organizaciones.
2. Proporcionar una guía para la elaboración de políticas y estrategias de preservación digital para la administración y conservación de documentos digitales auténticos, íntegros y confiables a través del tiempo.

METODOLOGÍA

Se basa en la metodología utilizada para el Trabajo Final de Investigación aplicada de la Maestría Profesional en Administración Universitaria de la Universidad de Costa Rica, denominado “*Modelo de Preservación de Documentos Digitales en la Administración Universitaria. Estudio de caso: Universidad Nacional*”, el cual se desarrolló con el objetivo de proponer un modelo aplicable que garantice la administración y la conservación de los documentos digitales que se producen en las organizaciones, así como su autenticidad, perdurabilidad y el acceso a la información contenida en esos documentos digitales a través del tiempo.

La investigación es cualitativa por lo que se llevó a cabo un análisis de modelos de requisitos internacionales para determinar las mejores prácticas aplicables al contexto en

que fue desarrollada. Asimismo, es una investigación aplicada que indica las estrategias para la preservación de documentos digitales, con el fin de enfrentar los retos de la obsolescencia tecnológica y la conservación a largo plazo de activos de información en soporte digital.

La revisión bibliográfica y documental es la técnica por medio de la que se recolecta información a través de libros, artículos, tesis, guías, folletos, entre otros; por lo tanto, para el desarrollo de la investigación se utilizaron fuentes bibliográficas y documentales primarias y secundarias, tales como: normas y modelos internacionales y legislación aplicable, artículos científicos sobre archivos digitales, bases de datos de texto completo, entre otros.

Respecto al tratamiento de la preservación digital se toma como referente la Norma ISO 14721: Sistemas de transferencia de datos e información espaciales. Sistema abierto de información de archivo (OAIS); así como la metodología utilizada por el profesor Jordi Serra Serra, Máster de Gestión Documental de la Universidad de Barcelona (MGDIE), en la asesoría y capacitaciones brindadas a la Universidad de Costa Rica¹, y la experiencia del proyecto ARCA².

ELEMENTOS REQUERIDOS PARA LA PRESERVACIÓN DIGITAL: GUÍA PARA LA ELABORACIÓN DE POLÍTICAS Y ESTRATEGIAS DE PRESERVACIÓN DIGITAL

1. Política de Preservación Digital³

La preservación no trata solo de almacenar, sino que fortalece la gestión organizacional; por tal razón, se debe establecer una política de preservación digital, que debe estar alineada y ser consecuente con las políticas nacionales y organizacionales existentes.

El primer elemento de esta guía es la Política de Preservación de Documentos Digitales, que tiene como propósito la conservación y el acceso a los documentos digitales producto de las funciones sustantivas de la organización, garantizando la integridad, autenticidad y confiabilidad de la información a través del tiempo.

En este sentido, las políticas de preservación se deben elaborar contemplando la ejecución de los siguientes aspectos:

- a. Promover la adecuada gestión de los documentos que garantice información fidedigna, para la toma de decisiones, la eficiencia, la rendición de cuentas, la gestión de los riesgos y la preservación de la memoria organizacional.
- b. Preservar los documentos de archivo que se producen en las organizaciones

1 Actividades organizadas por la Universidad de Costa Rica en 2012, 2013 y 2017.

2 Repositorio Digital de Preservación Digital utilizado en el Archivo Nacional de Costa Rica y desarrollado por la empresa *Business Integrator Systems* (www.bis.co.cr), de la cual se recibió asesoría durante el proceso de investigación.

3 La estructura o formato de las políticas de preservación digital puede variar dependiendo del contexto nacional y organizacional, así como de las disposiciones normativas existentes.

en soporte digital y que deben conservarse a través del tiempo, garantizando la autenticidad, integridad y acceso a los activos de información; así como la designación clara de los responsables de la preservación de los documentos.

c. Establecer los requisitos estratégicos, legales, técnicos, tecnológicos y funcionales, con el fin de asegurar la continuidad, conservación e integridad del Archivo Digital.

d. Desarrollar un esquema de metadatos para garantizar la conservación de la información de contexto y las propiedades significativas que permitan la continua accesibilidad, usabilidad, significación y valor probatorio de la información contenida en los objetos digitales, a través del tiempo y de los cambios tecnológicos.

e. Aplicar las estrategias de preservación necesarias y el aprovisionamiento de nuevos servicios para la preservación de la herencia en soporte digital, mediante el aprovechamiento de las tecnologías de la información y la comunicación; disponer de los medios y recursos requeridos para facilitar, preservar y garantizar el acceso a la información a través del tiempo.

2. Estrategias de Preservación⁴

Las estrategias de preservación, segundo elemento de esta guía, tienen como fin establecer una propuesta de requisitos para el desarrollo y puesta en marcha de un Archivo Digital; dicha propuesta tiene un alcance estratégico y operativo en el ámbito organizacional.

Las estrategias que se proponen están fundamentadas en el Modelo de referencia de Sistemas de Información Abierta, Modelo OAIS (Norma ISO 14721), como una verificación conceptual dentro de los principios de repositorios digitales confiables, definidos por estándares internacionales y mejores prácticas.

a. Aspectos administrativos

- Archivo Digital: es el responsable de la preservación y de garantizar el acceso, autenticidad e integridad de los documentos en soporte digital. El Archivo Digital (AD) deberá formar parte del sistema de archivos de la entidad y estará a cargo de la Unidad de Archivo⁵ la cual será responsable de la gestión de los recursos económicos, tecnológicos y humanos para su adecuado funcionamiento.

Además, la Unidad de Tecnología⁶ debe asumir la responsabilidad de la gestión y aseguramiento de la infraestructura y plataforma tecnológica, en cumplimiento de los requerimientos operativos de la Unidad de Archivo, las propuestas de mejora y la

⁴ El diseño de las estrategias de preservación digital está basado en el modelo PLATTER, DPE Repository Planning Checklist and Guidance. DPED 3.2 April 2008; en el Modelo OAIS, Norma UNE-ISO 14721: 2015 y en la asesoría realizada por Jordi Serra Serra en la Universidad de Costa Rica en el año 2013.

⁵ Entiéndase como la instancia de la organización responsable de la gestión de documentos y archivos; ya sea el Archivo Central, Archivo Institucional, Departamento de Archivo, Oficina de Archivo, Unidad de Gestión de Documentos, Dirección de Gestión Documental, etc.

⁶ Instancia de la organización responsable de las tecnologías de la información y la comunicación; según se denomine: dirección, unidad, oficina, departamento, etc.

actualización de los componentes tecnológicos involucrados.

- Comisión Institucional de Preservación Digital (CIPD): es el órgano rector a cargo de coordinar, emitir y actualizar las políticas, estrategias y lineamientos institucionales en cuanto a la preservación digital y al desarrollo del Archivo Digital. Entre las principales funciones de la CIPD se pueden citar: emitir las directrices y lineamientos que deben aplicarse en materia de preservación digital, establecer las estrategias necesarias para el adecuado funcionamiento del AD, proporcionar la guía para la utilización de los recursos presupuestarios, humanos, equipo y de los servicios e intervenir en la resolución de conflictos que involucren a los productores, usuarios y encargados del Archivo Digital.
- Recurso Humano: la organización deberá poner a disposición del AD el recurso humano necesario para su óptimo funcionamiento, además se debe procurar que el personal a cargo tenga la formación académica idónea y su constante actualización para cumplir con sus funciones a la altura de la evolución tecnológica; para ello se debe disponer de un programa anual de capacitaciones.

El colaborador responsable del AD será conocido como Senior Information Risk Owner (en adelante SIRO), será el funcionario encargado de administrar el AD y de aplicar las estrategias de preservación, debe tener la capacidad para dirigir, liderar, crear políticas y procedimientos que permitan la preservación y seguridad de la información.

- Presupuesto: la CIPD debe definir de forma anual los recursos necesarios para la aplicación de las estrategias de Preservación Digital, así como para el mantenimiento, actualización y crecimiento de la plataforma y de la infraestructura que la soporta, para efectos de almacenamiento, mantenimiento y actualización de la solución de AD y para el programa de capacitación.
- Requisitos para las transferencias entre sistemas: el repositorio del AD debe estar en condiciones para recibir documentos e información de los diferentes sistemas existentes en la organización, para lo cual debe existir aprobación de la Unidad de Archivo; estas transferencias deben realizarse de conformidad con lo establecido en un Protocolo de Transferencia, previamente pactado entre las partes.

Además, la Unidad de Tecnología, será la encargada de supervisar y autorizar los servicios, aplicaciones e integraciones para las transferencias y/o comunicación entre los sistemas, de acuerdo con las necesidades definidas por la CIPD, garantizando la interoperabilidad, autenticidad e integridad de los documentos electrónicos durante su traslado, migración y almacenaje.

b. Plan de Datos

La definición de las características de la información de contexto y la contenida en los documentos a preservar es responsabilidad de la Unidad de Archivo, y deberá ejecutarse de conformidad con las directrices del Comité Institucional de Selección y Eliminación de

Documentos (CISED)⁷ y del CIPD. El intercambio y almacenamiento de información se debe gestionar de acuerdo con los siguientes tipos de paquetes/contenedores de información, según lo establecido en el modelo OAIS, a saber:

- **Paquete de Transferencia de Información (SIP):** se utiliza para la transferencia, el *Submission Information Package* (SIP, por sus siglas en inglés) es la información de contenido y descripción de los documentos (procedencia, contexto, referencias, derechos de acceso, autenticidad, integridad, etc.) que se entrega por parte de las instancias organizacionales al AD, para usarla en la construcción del paquete de información de archivo o AIP (*Archival Information Package*).

El procesamiento del SIP se puede realizar de dos maneras: el método *pull*, que implica que el repositorio disponga de un agente “de intermediación” que “recoge” el material; o el método *push*, mediante el cual el SIP se entrega en el repositorio para su procesamiento por parte del sistema u organismo productor original. Indistintamente de la forma de ingreso, es esencial la verificación de la ausencia de *malware* y de la integridad del documento transferido, la validación de datos, generación de metadatos, extracción de las propiedades significativas y aseguramiento de la calidad del paquete.

- **Paquete de Información de Archivo (AIP):** es el que se conserva en los repositorios, el *Archival Information Package* (AIP, por sus siglas en inglés) es el paquete en que se ejecutan los procesos de preservación y que contiene la información de contenido, descriptiva, de relaciones y la información de conservación asociada, incluidas las modificaciones necesarias para ser almacenado en el AD, así como el fichero mismo auto-contenido en la estructura del paquete.
- **Paquete de Consulta de Información (DIP):** se genera para consumo como producto de una consulta, el *Dissemination Information Package* (DIP, por sus siglas en inglés) es el paquete de información creado por el AD y derivado del AIP, para distribuir el contenido digital que es consultado por los usuarios o por los sistemas que tienen acceso al Archivo Digital.

El DIP se materializará en forma de fichero único, que tendrá la consideración de copia auténtica de los documentos custodiados en el AD; además, del índice de contenedor (firmado electrónicamente), con los metadatos de la unidad documental a la que corresponda cada fichero y con un resumen criptográfico; o mediante un hiperenlace a la ubicación relativa de cada fichero, o puede contenerse dentro del paquete en su forma de copia de consulta.

Los ficheros podrán facilitarse en un formato distinto del que se custodia en el AIP o podrán reproducirse en el momento de la consulta, sin que tenga que conservarse el documento en el formato para consulta; es necesario recalcar que debe ejecutarse de forma previa una evaluación de acceso, que permita establecer si un usuario determinado

⁷ Según el artículo 33 de la Ley No. 7202 del Sistema Nacional de Archivos de Costa Rica, el CISED es el órgano competente para evaluar y determinar la vigencia administrativa y legal de sus documentos de la organización.

puede consultar un documento específico.

c. Plan de Ingreso

Este plan establece los servicios y funciones para recibir el *SIP*, es el proceso de transferencias de aquellos documentos digitales que, como parte de una estrategia de preservación, pasen a formar parte del Archivo Digital.

El ingreso de documentos al AD se puede realizar por medio de transferencias automáticas o asistidas, pero siempre por los canales definidos, y se podrán realizar de forma regular en un plazo acordado, conforme a lo que determine el Protocolo de Transferencia, para lo cual debe especificarse el detalle y el método (*push* o *pull*), lo cual puede realizarse por Serie Documental⁸ o por Sistema Institucional, con el fin de establecer la estructura, contenido y forma.

Para esta tarea se debe oficializar un documento en el que se consignen las condiciones y los requisitos para la transferencia de los documentos al AD, el cual será el *Protocolo de Transferencia*, mismo que se elabora en conjunto entre la instancia productora de los documentos y la Unidad de Archivo.

El protocolo de transferencia debe contener al menos la siguiente información: alcance, formas de transferencia, estructura del *SIP*, formatos de fichero admitidos, esquema de metadatos, mecanismos de control y validaciones, derechos para realizar acciones de preservación sobre los documentos, plazo de conservación, propiedades significativas coleccionables, derechos de uso y acceso, fecha de vigencia del protocolo.

d. Plan de Conservación

El plan de conservación proporciona los servicios y funciones de control del entorno del Archivo Digital e incluye las estrategias técnicas con el objetivo de mantener, a través del tiempo, las características de integridad, autenticidad y acceso a la información que se encuentra en custodia. Por lo tanto, en el plan de conservación se contemplan los siguientes aspectos:

- Almacenamiento: se requiere proveer los servicios y plataforma para el almacenamiento seguro, mantenimiento y recuperación de los *AIP*.
- Condiciones de conservación de los documentos: los documentos conservados por el AD deberán tener una representación tecnológica vigente, codificada en el formato actualizado establecido por el SIRO, y deberán mantener las relaciones estructurales propias de dichos documentos.
- Monitorización y detección del riesgo: se debe dar seguimiento a los cambios en los requisitos del servicio y a los cambios tecnológicos (amenazas, soportes, formatos, sistemas y plataformas informáticas), para identificar tendencias

⁸ Las series que se concreten en sistemas de información se considerarán recapitulativas.

tecnológicas emergentes que podrían ser motivo de riesgo u obsolescencia en el entorno tecnológico del Archivo Digital y que impidan, potencialmente, el acceso y la preservación en el tiempo de los documentos, así como de la información custodiada por el AD; dicha función de revisión periódica le corresponde al SIRO.

- Proceso de migración: las migraciones pueden implicar cambios en los objetos de datos de contenido y/o en la información de representación a nuevos formatos, por lo que puede implicar el desarrollo de nuevos AIP, planes de pruebas, implementación y revisiones para la ejecución automática de las transformaciones, con el fin de reducir las probabilidades de pérdida de información.

Este proceso por lo general es complejo y costoso, por lo que se debe realizar solamente en casos justificados, ya sea por deterioro del formato y/o soporte, porque se han identificado nuevos requisitos de los usuarios finales y/o para una mejor rentabilidad, debido a la evolución constante de la tecnología.

e. Plan de Acceso

En este plan se establecen los servicios de cara a las necesidades de los usuarios finales. El acceso a los documentos debe gestionarse usando procesos automatizados; para ello, es necesario determinar la existencia, descripción, localización y disponibilidad de la información almacenada en el AD. Por lo que, a las Unidades de Archivo les corresponde analizar el uso de los documentos e identificar los permisos de uso y acceso correspondientes.

El *permiso de uso* se refiere a la capacidad de establecer y autorizar una configuración de permisos y roles de los que dispone un usuario para realizar las distintas acciones que provee un sistema; debe realizarse en concordancia con las mejores prácticas expuestas en la ISO/IEC 27001 Sistemas de Gestión de la Seguridad de la Información. El *permiso de acceso* se refiere al componente de seguridad del Paquete de Información y Consulta.

Se debe desarrollar el conjunto de reglas que identifiquen derechos de acceso, así como el régimen de permisos y restricciones aplicables a los documentos, metadatos, expedientes y en general a todos los niveles de agrupación, siempre cumpliendo con la normativa institucional y nacional vigente. El AD debe tener la capacidad de brindar información para usuarios internos y externos a través de una interfaz de consulta, o mediante servicios de interoperabilidad para que consuman otras aplicaciones o sistemas.

f. Plan de Tecnología

- Infraestructura y Plataforma Tecnológica: la infraestructura del AD deberá ajustarse a las necesidades de almacenamiento, procesamiento, seguridad y comunicaciones y ser escalable y redundante, utilizando *software* y equipo con tecnología de vanguardia, pero confiable.

- Seguridad: la infraestructura del AD deberá garantizar la autenticidad, integridad y disponibilidad de los documentos, información y datos custodiados, cumpliendo con la normativa y los procedimientos establecidos en la organización para este fin. Asimismo, el Archivo Digital deberá contar con un programa de verificaciones de autenticidad e integridad, y de ensayos de los procesos de recuperación y continuidad de servicio; de dichas revisiones y pruebas se generarían informes de resultado, que se utilizan como insumo para gestionar la protección contra ataques informáticos y para la configuración de los procesos de recuperación en caso de desastres.
- Copias de seguridad: se deben mantener copias de seguridad incrementales en un soporte no alterable, realizadas con periodicidad diaria (las incrementales) y semanal para la copia base. Adicionalmente, debería existir un almacenamiento espejo en un sitio remoto donde estén resguardados los paquetes AIP, usando una tecnología distinta a la del sitio principal y que incluya mecanismos adicionales de seguridad para proteger la información.
- Pistas de auditoría: se debe contar con un registro histórico que permita identificar y rastrear todos los eventos o acciones realizadas en el AD, para detectar cambios no autorizados, problemas de autenticidad, registros de las operaciones de conversión y migraciones de los documentos; así como un comprobante de la destrucción de documentos.

g. Plan de Continuidad

Para garantizar la disponibilidad y la operación ininterrumpida del Archivo Digital se debe disponer de un “Plan de Continuidad” el cual será elaborado y actualizado por la Unidad de Tecnologías; con el propósito de estar preparados en caso de interrupciones del servicio causadas por factores internos o externos sin control (catástrofes naturales, eventos provocados por terceros, etc.) y con el fin de restablecer los servicios en un tiempo mínimo, en la mayor medida posible.

Como parte de la estrategia del AD se señala que, por la importancia de este servicio, el plan de continuidad debe contemplar ciertos componentes en referencia a los siguientes aspectos de la operación del Archivo Digital: continuidad del servicio, alta disponibilidad, continuidad financiera, continuidad del conocimiento y continuidad en caso de desastre; los cuales deben considerarse vitales para la continuidad del negocio de la organización.

CONCLUSIONES

Con la cuarta revolución industrial se hace necesaria la implementación de buenas prácticas, estándares, técnicas y métodos para garantizar la evidencia de la legalidad y de la transparencia en la gestión de las organizaciones; así como para asegurar la preservación de la memoria organizacional y colectiva. Por consiguiente, el desarrollo de políticas y

estrategias de preservación digital que aseguren el acceso a los documentos, garantizando a la vez su autenticidad e integridad a lo largo del tiempo, es un deber para con la patria, la ciudadanía y las nuevas generaciones.

La preservación digital representa uno de los desafíos impostergables que enfrenta la sociedad de la información, principalmente por la obsolescencia tecnológica, por lo que las organizaciones deben contar con una política y con estrategias de preservación que les permita aprovechar las tecnologías de la información y la comunicación, pero de una manera responsable, implementando un repositorio especializado en la preservación digital y una infraestructura tecnológica robusta que permita gestionar y administrar los activos de información en un entorno digital y que se garantice su acceso a través del tiempo.

Por lo tanto, se pretende incentivar la implementación de la preservación digital mediante el desarrollo de políticas y estrategias nacionales, que aseguren el acceso a los documentos y garanticen la evidencia y la memoria de las naciones; mediante la propuesta de una guía que oriente la elaboración de políticas y estrategias para la administración y conservación de documentos digitales auténticos, íntegros y confiables a través del tiempo.

REFERENCIAS

Asociación Española de Normalización y Certificación. (2013). *Norma UNE-ISO 13008:2013 Proceso de migración y conversión de documentos electrónicos. Información y documentación*. España: AENOR.

Asociación Española de Normalización y Certificación. (2015). *Norma UNE-ISO 14721:2015 Sistemas de transferencia de datos e información espaciales. Sistema abierto de información de archivo (OAIS) Modelo de referencia*. España: AENOR.

Castillo, M.G. y Umaña, R. (2018). *Modelo de Preservación de Documentos Digitales en la Administración Universitaria. Estudio de caso: Universidad Nacional*. (Trabajo final de investigación aplicada de Maestría Profesional en Administración Universitaria). Universidad de Costa Rica, Sede Rodrigo Facio.

Chaves, L. (2010). El paradigma cualitativo en la investigación educativa: una aproximación teórica. En Chaves, L., Díaz, M., García, J., Rojas, G., y Solís, N. (Ed.), *Investigación-Acción colaborativa: Un encuentro con el quehacer cotidiano del centro educativo para su transformación* (pp. 1-34). San José: INIE.

Ley N.º 7202 del Sistema Nacional de Archivos. La Gaceta: Diario Oficial de Costa Rica, San José, Costa Rica, 27 de noviembre de 1990.

Serra, J. (2014). *Desarrollo de una Política de preservación digital como oportunidad de negocio para consultores y archiveros*. Girona: Arxius i Indústries Culturals.

Serra, J. (2017). *Taller de Preservación Digital para la Universidad de Costa Rica [Presentación]*. San José.

SUSTENTABILIDAD Y RESILIENCIA, GUÍAS DEL PSICÓLOGO EN AMBIENTE RURAL

Data de submissão: 03/09/2024

Data de aceite: 01/11/2024

Concepción Sánchez Quintanar

Colegio de Posgraduados, Campus
Montecillo
Montecillo, Texcoco, Estado de México
<https://orcid.org/0000-0001-7054-7691>

Trabajo presentado en el IV Congreso Latinoamericano de Psicología Rural
Paper presented IV Latin American Congress Rural Psychology

RESUMEN: El psicólogo en ambiente rural, tiene limitaciones profesionales. Objetivo: Aportar lineamientos para un marco ecológico de acción sustentable, apoyado en concepto de la ONU: “Satisfacer las necesidades de las generaciones presentes, sin comprometer las posibilidades de las futuras”. Sus ejes: “economía, medio ambiente y sociedad, para lograr un desarrollo económico y social respetuoso del ambiente”. Respaldado por experiencias sistematizadas de investigación, docencia y trabajo de campo. El medio rural es organismo vivo, formado por naturaleza, personas y grupos en interacción. La Ecología estudia la naturaleza e interacciones de los sistemas

biológicos constituidos en ecosistemas (elementos básicos, y organismos vivos, desde unicelulares, hasta humanos). La armonía del conjunto responde al principio inteligente de equilibrio homeostático. Los desequilibrios pueden ser imperceptibles para los humanos; también drásticos, peligrosos y de complejidad mundial como el Cambio Climático. La naturaleza responde a una jerarquía ecológica de sustento, los elementos más fuertes y sanos, aportan energía para los débiles. Este proceso de jerarquía y salud, no tienen el mismo significado en los sistemas sociales. En el medio rural la posibilidad de aportar a la sustentabilidad global puede ser limitada, porque: Las comunidades rurales de AL viven un ambiente globalizado demandante de materias primas, recursos naturales y alimentos. La expansión de ciudades, pauperiza y propicia emigración de población rural joven. Por la preponderancia económica se inducen cambios: mejora de variedades cultivables y cambios agroecológicos; la industria turística a niveles locales, regional y transnacional incluye a la población rural en su organización social, familiar y económica. Principios del psicólogo: 1) Comprensión de las limitaciones comunitarias, grupales y

familiares 2) Identificar los procesos de decisiones constantes que enfrentan las personas. 3) Aceptar el pensamiento sistémico como impronta de sustentabilidad y provocar actitudes de cambio, *para resolver problemáticas recurrentes o de peligros eminentes*.

PALABRAS CLAVE: Sustentabilidad, resiliencia, psicología, ambiente rural.

SUSTAINABILITY AND RESILIENCE, GUIES OF THE PSYCHOLOGIST RURAL ENVIRONMENT

ABSTRACT: The psychologist often experiments professional limitation. As result, this work aims to construct an ecological framework of sustainable action, consistent with the UN's vision of "meeting the needs of the present without compromising the ability of future generations to meet their own needs." This work's axes are: "economy, environment and society, combined in order to achieve an economic and social development that is respectful of the environment." The vision presented here is supported by systematized research, teaching experiences and field work. The rural environment is a living organism, formed by nature, people and groups in interaction. Ecological studies the nature and interactions of biological systems constituted in ecosystems (basic elements, and living organisms, from unicellular to human). The harmony of whole responds to intelligent principle of homeostatic balance. Imbalances can be imperceptible to humans. Yet, the may also be drastic, dangerous and global complexity such as Climate Change. Nature responds to an ecological hierarchical support system in which the strongest and healthiest elements provide energy for the weakest. However, this system does not translate equally in social systems. In the rural areas of Latin America, the possibility of contributing to global sustainability, may be limited due to them being inserted in a globalized environment that demands raw materials, natural resources, and food. On the one hand, urban expansion causes impoverishment and migration of the youth. The dominance of economic interests induces changes such as: other agroecological changes as improvement of arable crops as well as others agroecological changes. Tourism is introduced at the local, regional and transnational level. All influences affect the rural population in the social, family and economic spheres. Principles of psychologist: 1) Understanding of community, group and family limitations. 2) Understanding the constant decision-marking of community, group and family limitations. 3) Understanding the constant decision-marking processes that people have to face. 4) Accepting systemic thinking as a sign of sustainability and promoting attitudes of change to solve recurring problems or imminent dangers.

KEYWORDS: Sustentability, resiliencia, psychology, rural-environmental

1 | INTRODUCCIÓN

Los profesionales de la psicología que deseamos orientarnos al medio rural, tenemos retos cognitivos que superar: **Sustentabilidad y Resiliencia**, ambos son conceptos complejos y sintetizados para su divulgación, sin embargo, requerimos comprenderlos desde una acción de compromiso concreto. Cuando los analizamos desde procesos de desarrollo, tocamos puntos limitantes de conocimiento para discernir acciones y caminos.

Congruentes con la orientación profesional que estamos asumiendo, nos ubicaremos en el ambiente natural del sector rural, en sentido acudiremos a conocimientos de la

Ecología. Por qué ella es la ciencia que conoce y explica a la naturaleza, ella se aboca al estudio de las interacciones de los sistemas biológicos; lo hace con una mirada holística y mundial. Al comprender que la naturaleza es un pilar de la sustentabilidad, nuestro acercamiento resulta necesario para valorar situaciones globales, a la vez que concretas de la vida en las comunidades rurales y pueblos originarios.

2 | SUSTENTABILIDAD

Es un concepto generado en el informe de la Comisión, Brundtland de la ONU (1987), lo explica en la fórmula conocida como: “*Satisfacer las necesidades de las generaciones presentes sin comprometer las posibilidades de las futuras*”; esto se puede realizar con apoyo de la economía, el medio ambiente y la sociedad, para lograr un desarrollo económico y social respetuoso con el medio ambiente. Entendemos que la definición indica crecimiento y desarrollo se refieren a la biología básica del planeta y sus partes, que la forma de avanzar debe ser armónica porque una afecta a la otra; bajo el presupuesto y deseo, de que la correcta distribución traerá mayor equidad ambiental, social y económica.

En ambientes académicos, de los sectores públicos y privados, es muy conocida esta definición. Lo que complica la acción profesional en muchas ocasiones, es no conocer *la biología básica del planeta*. Este escrito señala solo elementos para motivar su estudio, la comprensión que requerimos en función de desarrollo sustentable en el medio rural:

La Ecología es la ciencia de la naturaleza, se aboca al estudio de las interacciones de los sistemas biológicos que la constituyen, su unidad de estudio es la interacción de diversos sistemas biológicos en una zona determinada, que toma el nombre de Ecosistema. Al estudiarlo se han identificado 6 grandes ecosistemas, aceptados mundialmente: desiertos, mares, llanuras, tundras, bosques y selvas. El concepto involucra la interacción de diversos sistemas biológicos en una zona determinada. En cada ecosistema se distinguen los elementos básicos en mayor o menor proporción: aire, suelo, agua, flora y fauna, los cuales son necesarios para cualquier organismo vivo, desde los uni celulares hasta el ser humano. Los ecosistemas se reproducen de forma permanente, si no hay explotación excesiva, catástrofes naturales o guerras que interfieran en sus procesos. El impulso intrínseco de los ecosistemas es conservar los sistemas que lo integran, sus ciclos y componentes. En estos sistemas hay elementos que se consideran de vida; sin los cuales no hay sobrevivencia: agua, aire y suelo, son base de vida; sin ellos la flora, fauna y cualquier organismo, no pueden crear un hábitat.

El ecosistema o conjunto de sistemas orgánicos, se relacionan de manera que siempre todos tengan equilibrio en el mismo lugar. Si alguna especie o sistema sobrepasa los límites de todos, hay desequilibrio y dependerá del grado de éste y la colaboración de todos sus elementos la promoción del nuevo equilibrio. Las leyes de los Ecosistemas son diferentes a las humanas. Las leyes *naturales captan la necesidad del todo y los elementos*

más fuertes y sanos dan más energía, para que los débiles se fortalezcan. En el “todo” pueden faltar algunos elementos frágiles, pero nunca los más fuertes, bajo riesgo de sufrir perturbaciones difíciles de recuperación para el todo. Una fortaleza global significa la energía de la totalidad del ecosistema; no obstante que, si hay algunos elementos compartidos con otros ecosistemas y son débiles, pueden sucumbir. Por el contrario, si los elementos compartidos son fuertes se fortalecen ambos ecosistemas (Hernández,1971).

En la vida de los ecosistemas, hay repercusiones favorables o desfavorables; y lo mismo sucede entre sistemas que comparten elementos. Ejemplo: un río proveniente del deshielo, baja de las alturas y se diluye en los entornos necesarios para que subsistan otros sistemas que pueden contener elementos básicos, en diferentes modalidades y proporciones. Así un río caudaloso (Figura 1) se hace vital para grupos humanos que, de acuerdo a sus posibilidades tecnológicas, se abastecen de éste, además deriva en ríos más pequeños o riachuelos, o solo conserva la humedad del subsuelo. Como líquido vital contiene los mismos elementos para el apoyo de todos los sistemas y sus integrantes. También es un signo de vida en zonas altas o secas, deja olores o permanece en bajo suelo alimentando musgos que cobijan insectos, para aves que son presa alimenticia de mamíferos inferiores y superiores; los restos mortales de todos se vuelven al “todo” (Hernández).



Figura 1. Río Caudaloso

En el Ecosistema cada uno de los subsistemas y elementos, tienen una función insustituible, porque se alimentan y retroalimentan entre ellos. Además, los seres vivos (desde los microscópicos, plantas, animales y seres humanos) que forman poblaciones, tienen posibilidad de incluirse en los sistemas, dependiendo del soporte que le proporcionen al ecosistema en su conjunto. La armonía del conjunto responde a un principio inteligente de

equilibrio homeostático, que sostiene la energía para conservar la salud de los seres vivos, y “del todo”. Esto es posible por un complejísimo mecanismo de conectividad entre todos los integrantes del Ecosistema, que Odum y Barrett (1971) descubrieron y describieron como un poder energético y dislocante, que no emerge de una sola fuente. Se puede entender que la inteligencia del proceso homeostático se despliega en todos los sistemas que constituyen el ecosistema, y sus elementos para conservarse como un todo.



Figura 2. Subsistemas del ecosistema mar

Fuente: EPA Agencia de Protección Ambiental de EUA.

Los Arrecifes de coral se relacionan entre sí con hidrozooos, medusas y anémonas de mar, las algas les proveen alimento que generan por fotosíntesis, y color. Son hábitat de especies marinas, (ostras, cangrejos) y se relacionan variedad de peces. Funcionan como centro de actividad de la vida marina.

3 | RESILIENCIA

El concepto originalmente relativo a la vida de los ecosistemas, se aplica también a la vida de individuos, familias, empresas y grupos de cualquier actividad. Del inglés “*resilience*, y del latín *resiliens, act. de resilire: saltar hacia atrás, rebotar, replegar-se*”. La Real Academia Española RAE la define como la capacidad de adaptación de un ser vivo frente agente perturbador o estado o situación adversa. También es factible el concepto para señalar la capacidad de un material, mecanismo o sistema para recuperar su estado cuando ha cesado la perturbación. Es la capacidad de un sistema para absorber un disturbio; sufrir un cambio y aún retener esencialmente la misma función en el conjunto de sistemas, estructura y retroalimentaciones. Esta capacidad permite el cambio o su afrontamiento sin cruzar el umbral a un régimen de sistema diferente.

Walker y Salt (2006, p. 35) señalan que en todos los sistemas integrantes del ecosistema tienen la misma capacidad de experimentar algún cambio, lo que pone de manifiesto un complejo comportamiento de todo el sistema; que no se puede predecir por la comprensión de mecanismos individuales. De tal manera que la reconfiguración del ecosistema puede cambiar a otro estado, con todos sus componentes. Cada uno de sus subsistemas retienen sus mismas funciones para el ecosistema total. Podemos pensar también que todos los sistemas se movilizan para recuperar su homeostasis y continuar aportando a la homeostasis de todo el organismo mayor.

La resiliencia de un ecosistema trata de cultivar la capacidad de sostener su equilibrio frente al cambio esperado o inesperado, y las diversas vías de subsistencia de acuerdo a sus posibles umbrales de respuesta a las afectaciones. Los ecosistemas tienden al equilibrio o equilibrarse ante una perturbación, porque sus herramientas son las mismas de los sistemas que los integran (Folke, 2016); todos buscan de nuevo los elementos que necesitan para su homeostasis. Además, la perturbación ecosistémica es la falta de elementos que sustentan algún eslabón del todo. La respuesta global se manifiesta como un sistema complejo de adaptación frente a los cambios; esto es, su capacidad de resiliencia y el proceso que la identifica. La explicación de Folke es que la capacidad del ecosistema puede graduar cambios al interactuar con otros sistemas más fuertes o de aparición inesperada. Se considera que la respuesta de cualquier sistema a los daños y perturbaciones, depende de su contexto particular, de sus conexiones entre escalas o segmentos en el estado presente; porque cada situación es diferente y los elementos siempre están en interacciones y movimiento, por ello pueden estar en atención, de sus recursos en el momento o momentos adecuados. El estudio de estos procesos perfiló el concepto de *“pensamiento de resiliencia”*.

4 | RESILIENCIA HUMANA

Para abordar este concepto es pertinente aceptar la base ecológica que explica a la Resiliencia, en cuanto capacidad de respuesta y superación de perturbaciones eco sistémicas. En el ser humano se entiende la resiliencia como posibilidad de resolver problemas adversos con afrontamientos eficientes. También es acertado identificarla como capacidad de superación, que se traduce en aprendizaje y fortalecimiento de la persona.

La Psicología, en sus diferentes orientaciones coincide al identificar en el comportamiento humano las dimensiones: emocional, motivacional y social. En el trabajo de Tenorio (2021) fueron la base para redefinir la resiliencia en docentes: Como capacidad, proceso y habilidad que permiten conocer la integración de capacidades y la unidad del comportamiento de las personas y grupos. Dadas sus características sistémicas que van más allá de la persona, pueden ser de resonancia en agentes sociales como la familia, instituciones escolares o de trabajo.

Desde la perspectiva de profesionales de la psicología o educación, un problema de integración personal o conflictos de relaciones entre individuos, dirigen la atención y diagnóstico hacia la relación entre de las tres dimensiones, y sus respectivas funciones, interacciones e indicadores en los comportamientos concretos. Aceptando la esencia holística y tendencia al desarrollo de la persona, que aporta la Psicología Humanista (C. Rogers, 1903-1987), podemos equiparar el comportamiento humano resiliente al del ecosistema. En este marco los dos comportamientos se asemejan, y son compatibles.

5 | ECOLOGÍA HUMANA

La aparición del ser humano en los ecosistemas es particularmente explicada por las teorías de la evolución, en un tiempo también estimado, de forma integrada con los ecosistemas, obtuvo alimentación y fue creando hábitat. En el proceso e interacción entre humanos y naturaleza, se crearon nichos favorables y creció su hábitat entre ellos. La identificación del ser humano y sus comunidades en la vida de los ecosistemas, indujeron el estudio de sus interacciones, para integrarlas al quehacer científico. En 1960 aparece la Ecología Humana con el propósito de conocer la forma en que las sociedades usan y afectan el ambiente y viceversa. Fue definida por Marten (2001) como el estudio de la estructura y desarrollo de las comunidades humanas, así como sus necesidades, en términos de poblaciones adaptadas a los ambientes naturales, incluyendo los sistemas tecnológicos, patrones de organización social y su forma de adaptación.

De acuerdo a Bates y Tukey (2010) el *pensamiento resiliente* se genera en la interacción humano-ambiental y las posibles reacciones frente a los cambios de adaptación, como la conservación o preservación de su desarrollo, o bien la transformación que sería el cambio por vías emergentes. La definición de Marten, y el concepto del pensamiento resiliente, proporcionan elementos para revisar los parámetros de las sociedades actuales: ¿En qué forma están adaptadas a sus ambientes?; ¿cómo funcionan sus sistemas sociales, industriales, tecnológicos, económicos y políticos; así como, su sintonía con las tendencias de los sistemas mundiales? En el marco de estos interrogantes podemos identificar los problemas ambientales actuales más cercanos a nuestras vidas y a la acción pro ambiental de nuestro país.

5.1 Sistemas socio ecológicos.

En su desarrollo la Ecología incluyó a los seres humanos, las interacciones que establecen y sostienen sus comunidades con los ecosistemas. Consideraron, entre otras, las actividades cotidianas con apoyo de la naturaleza para alimentación y sostén de sus vidas; así como sus acciones de cuidado y aprecio de los recursos naturales. Este avance se produjo al pensar en las comunidades humanas, como en cualquier otro tipo de comunidad

biológica implicada en el proceso de preservación de todo el ecosistema.

Las circunstancias que han influido en el desarrollo de la Ecología, Ecología Humana y la actual Ecología Social son: 1) El inevitable crecimiento de los centros humanos hacia sociedades complejas, y lo inequitativo que ha resultado su relación con los ecosistemas. 2) La suposición básica de la Ecología, de que los encuentros de organismos – entornos, están influenciados por factores contextuales. Éste *último* direcciona la mirada a muy diversos escenarios, y de inicio, a delimitar los espacios de interés. (Haberl et al., 2016).

La Ecología con perspectiva humana encontró las limitaciones de las condiciones comunitarias y sociales. En este sentido no se puede pensar en una distinción clara y tacita entre la Ecología y la Ecología Social, pero si las características de sus enfoques: En la primera son los procesos homeostáticos y de equilibrio; y en la segunda, los modelos que enfatizan procesos de desequilibrio y desestabilización en los entornos humanos. (Borden, 2014).

Los perfiles de cada una se apoyaron en las explicaciones descriptivas que condujeron a la inclusión humana, y la comprensión de las necesidades de sus comunidades, así como un panorama de transformación social. Se asientan responsabilidades de preservar los conocimientos ecológicos de las comunidades sociales como, la medicina tradicional, formas y lógicas de organización e inclusión de la naturaleza en sus usos y costumbres.

Los objetivos de la actual Ecología Social fueron avanzando más allá de la ciencia medioambiental. De acuerdo a Borden, en la actualidad reconoce: 1) Cualquier investigación destinada a mejorar la calidad de las transacciones de las personas con su entorno construido, social y virtual, así como con el mundo natural. 2) Los Análisis ecológicos incluyen escalas geográficas, sociales y temporales que facilitan comprender el comportamiento de las comunidades e interesarse en situaciones como la salud, recursos e interacciones entre zonas y regiones. Con la apremiante necesidad de entender las relaciones ambientales incorporando estudios socioeconómicos e incluso niveles nacionales e instituciones internacionales. 3) Adopción metodológica de modelos que permitan comprensiones amplias de las interacciones. Lo anterior produce información de variables contextuales y de amplitud (límites espaciales, temporales y socioculturales) de las investigaciones, transacciones humanas y medioambientales, por lo que la Ecología Social adopta también metodologías de modelos.

La figura 3 ilustra un Modelo Socio – Institucional para encontrar acciones de cambio sostenibles en un territorio definido. Este camino se describe entre las etapas de un sistema hidrológico institucional y sus relaciones con redes institucionales: Se trata del sistema biofísico-técnico y una situación de riesgos hidrológicos. En el espacio Socio-institucional hay una posición clave y decisiva para el objetivo de cambio: “*Modelos Mentales*”, que nos invita a pensar en la participación de nuestra profesión y lo que podemos ofrecer, comprendiendo la problemática del Sistema socio ecológico del que se trate.

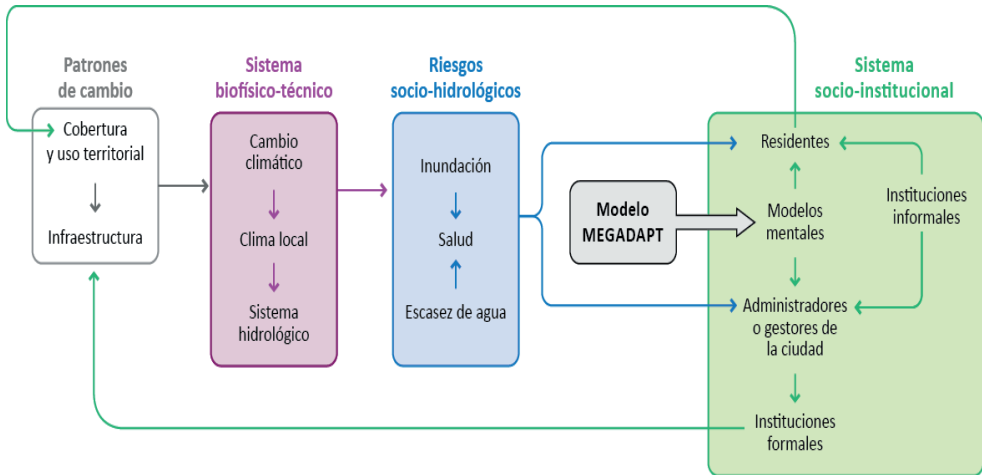


Figura 3. Ejemplo de Sistema socioecológico
https://lancis.ecologia.unam.mx/iai/sistemas_socioecologicos

La dificultad para el desarrollo sustentable que nos interesa, se presenta cuando el ecosistema y la comunidad rural, tienen desequilibrios en su capacidad energética para interactuar de forma homeostática. Los deterioros o problemas en los ámbitos de la naturaleza y socio económicos son claves para este propósito. El interés por los socio-ecosistemas nos abre caminos para la interacción y colaboración multidisciplinaria, a diferentes niveles sociales, económicos y de educación ambiental, y de gestión institucional.

6 | PSICOLOGÍA EN AMBIENTE RURAL

Si elegimos o confirmamos compromiso con el ambiente rural, necesitamos:

- Considerar que las comunidades rurales en América Latina están incluidas en un ambiente globalizante, porque contienen recursos naturales, producen alimentos más económicos que en las ciudades y comparten diferentes formas de vida. Por lo anterior *son vulnerables* a la *aceleración* de demandas y competencia económica; introducción de mejoras de variedades de cultivos; cambios agroecológicos, participación en la industria turística a niveles desde comunitarios hasta internacionales; influencia de la urbanización y acercamiento de conglomerados poblacionales que generan pobreza y emigración. Los cambios inducidos en las sociedades rurales, a su población y recursos, lo recientes principalmente en la organización social, familiar y económica.
- Comprender que los grupos y comunidades humanas mientras más incluidas viven en la naturaleza, más interactúan con ella, más conocen sus ciclos por que los sienten, perciben sus señales y las distinguen, también por conocimiento empírico de los ciclos que se repiten. Los pueblos originarios más que los campesinos y rurales, siguen una vida en el ecosistema, por lo general no viven

de un solo cultivo o fuentes de alimentación. Su desarrollo incluye explicaciones de cosmovisión, de tal manera que pueden percibir “reacciones” de las plantas en relación a los ciclos lunares y del sol, así como de interacciones de otras manifestaciones cósmicas. También los conocimientos empíricos, observaciones y conocimiento ancestral, los transmiten de generación en generación, de diferentes maneras. Por usos y costumbres, los mezclan con historias, parábolas, cuentos, descripciones e interpretaciones para el futuro, o bien en las enseñanzas para la crianza de los hijos.

- Lo anterior en conjunto es la herencia cultural que de alguna manera se conoce en las ciudades, e históricamente han sido valorados como manifestaciones culturales. En la actualidad hay conocimientos valorados que trascienden los ámbitos rurales: en especial los medicinales para los humanos; y los procesos del folklor que forman una parte importante de su identidad regional y campesina, o como actividad económica para difundir y atraer turistas y visitantes en las fiestas conmemorativas. O
- Identificar los sistemas socio-ecológicos para delinear marco de estudio y acción profesional, buscar indicadores en donde confluyan el interés para promover sustentabilidad y aspectos resilientes para los grupos y comunidades rurales.

7 I VISIÓN PARA LA ACCIÓN PSICOLÓGICA EN MEDIO RURAL

En este apartado se presentan consideraciones sobre la sustentabilidad y resiliencia como pilares del ejercicio profesional de la psicología que queremos desarrollar. La primera como concepto necesita de un medio resiliente, y capacidades de apertura.

- El pensamiento resiliente identificado como impronta de sustentabilidad puede iniciarse por dos procesos: 1) Pensamiento sistémico para comprensión de unidades de comportamientos humanos (personas, comunidades y grupos) y socio ecosistemas en las comunidades; y 2) apertura y disposición al cambio. Ambos como hábitos de desarrollo de las personas y profesionales, implicados en procesos de sostenibilidad, en la vida social, comunitaria y de gestión en general; al menos por tiempos razonables para que faciliten aprendizajes en los directamente implicados y sus comunidades.
- Los procesos anteriores abrirán caminos de diálogo y aprendizaje entre las personas que se requieren en el trabajo de campo, autoridades locales y municipales; con los profesionales de las ciencias naturales y sociales, nos necesitamos para logros y metas a corto, mediano y de ser posible a largo plazo, en procesos *sustentables* de desarrollo. Esto sería una actitud-acción inicial para buscar personas afines a la promoción humana, social, productiva y consolidación de equipos para asistir los cambios que se generen en la población rural e instituciones que las atienden.

Pensamiento sistémico La ecología revela la esencia de la naturaleza: relaciones

interactivas y comportamientos resilientes de los sistemas que la integran. Para nuestra profesión los comportamientos y procesos sistémicos sería un vehículo de crecimiento personal y profesional, que derivarían en la identificación de los elementos y procesos que relacionan a las personas, grupos y comunidad.

Ambos tipos de pensamientos pueden incidir en la creación de espacios de relaciones, de confluencia y descubrir recursos y posibilidades para decidir y actuar. Si la apertura al cambio nos detiene o conflictúa, señal de que no podemos hacerlo de inmediato, se requeriría más información del caso, y alcances o riesgos de provocar o no, un cambio y una ruta crítica.

El aprendizaje en grupo facilita que las personas se familiaricen con procesos de cambio y la preparación en lo individual y grupal, para acciones o cambios en las costumbres en las familias o comunidades de que se trate. También en trabajo de grupos, se pueden prevenir errores y preparación para la recolección de información asertiva vs rumores y deformación de la información; que sería apuntar a un error o déficit para alcanzar la meta.

Buscando la sustentabilidad. La acción del profesional de la psicología en el medio rural, se puede plantear en tres grandes áreas: Educación ambiental; apoyo para el cambio sustentable de grupos y comunidades; colaboración en relaciones multi e interdisciplinarias para investigación o diseño de acciones conjuntas de desarrollo.

Sugerencias de acción para facilitar el cambio hacia procesos sustentables, en el ambiente rural, sea en las comunidades o instituciones. Los cambios y conflictos más comunes se pueden presentar en:

- *Cambios y legalidad* Las formas de tenencia de la tierra que se identifican como base de los ecosistemas tienen una dimensión de legalidad: de quien es el derecho, de quien es la responsabilidad y como es el daño.
- *Conflictos* Los cambios previstos y afrontados para desarrollo pueden generar problemas, desde las reflexiones internas, hasta acciones defensivas. Entre los pueblos que recienten la limitación de satisfactores, en especial el agua, suelen ser fuentes y de división; cuando sienten el peligro o la causa fuera del pueblo, por lo general aparece la solidaridad y cohesión, pero también peligros dependiendo de las formas de defensa o la complejidad del conflicto local, regional, nacional...que apoyen.
- *Precaución ante los cambios ambientales* Se requiere que la población tenga una orientación para comprender los riesgos secuenciados que provocan los problemas que deterioran el contexto.
- *Cambios y política pública* Estos cambios requieren de atención, porque cuando se ejecutan en las comunidades, con frecuencia se implementan sin comprensión de los efectos que causaran en la población, o lo que implicará en su vida diaria.
- *Cambios y educación* Es común que los maestros de escuelas rurales no com-

prendan la trascendencia casi inmediata, de que los niños y jóvenes se interesen en el desarrollo de su comunidad o región. Los enlaces entre maestros y padres de familia son costumbres ya asimiladas en muchas regiones, son estructuras factibles de operar si es en beneficio de las comunidades.

8 | APOYOS PARA LA ACCIÓN

- *Paulo Freire* Tuvo una visión muy grande al *asociar la alfabetización a los problemas* de la población adulta y generó otros procedimientos de educación, también para adultos en países más pobres y necesitados que los nuestros. Este método y el de Investigación-Acción, podrían volver a dar sus frutos, ahora para la sustentabilidad en las comunidades rurales y sus entornos, así como, para las gestiones a realizar, elaboración de informes o documentación requerida.
- *Carl Rogers* Otro enfoque educativo para la población adulta puede ser con el Enfoque Centrado en las Personas, para identificar necesidades y problemas, que requieran orientación psicológica, así como comprensión de los sus estados de ánimos, miedos y temores.

Nuestra profesión es muy adecuada para las personas adultas que pueden tomar decisiones en su ambiente, solo necesitamos comprender las formas de relaciones entre grupos de la población y autoridades, así como sus miedos y limitaciones.

REFERENCIAS

Bates D. G., & Tucker J. (2010). *Human Ecology: Contemporary Research and Practice*. <https://doi.org/10.1007/978-1-4419-5701-6>

Borden, R. J. (2014) *Ecology and experience: reflections from a human ecological perspective*.

Folke, C. (2016). **Resilience** (Republished). *Ecology and Society* 21(4):44 <https://doi.org/10.5751/ES09088210444>

Haberl, Fischer-Kowalski, M., Krausmann, F., & Winiwarter, V. (2016). *Social Ecology [electronic resource]: Society-Nature Relations across Time and Space I* (Haberl, M. Fischer-Kowalski, F. Krausmann, & V. Winiwarter, Eds.; 1st ed. 2016.). Springer International Publishing. <https://doi.org/10.1007/978-3-319-33326-7>

Hernández X. E. (1971) *Curso de Etnobotánica*. Centro de Botánica, Colegio de Posgraduados. México

Marten, G. G. (2001). *Human Ecology: basic concepts for sustainable development*. Editorial: Earthscan Publications

MEGADAPT *The Dynamics of Multi-Scalar Adaptation in Megacities: Autonomous action, institutional change and social hydrological risk in Mexico City*. (Institute of Ecology)- UNAM <https://mexico.asu.edu>

Odum, E. P., & Barrett, G. W. (1971). *Fundamentals of ecology* (Vol. 3). Philadelphia: Saunders.

ONU Organización de las Naciones Unidas. (1987, 4 de agosto). **Informe de la Comisión Mundial sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo**. Asamblea General. Desarrollo y Cooperación Económica Internacional: Medio Ambiente. https://www.ecominga.uqam.ca/PDF/BIBLIOGRAPHIE/GUIDE_LECTURE_1/CMMAD-Informe-Comision-Brundtland-sobre-Medio-Ambiente-Desarrollo.pdf

Real Academia Española. (2021). Reproducción. En **Diccionario de la lengua española** (edición del tricentenario). Consultado el 29 de agosto de 2022. <https://dle.rae.es/resiliente>

Tenorio V. C. (2021). **Entender la resiliencia docente. Una mirada sistemática**. *Revista Innova Educación.*, 3(3). <https://doi.org/10.35622/j.rie.2021.03.012>

Walker, B., & Salt, D. (2006). *Resilience Thinking. Sustaining Ecosystems and People in a Changing World*.

Figuras

Aquae Fundación. (2013). **Cuáles son los ríos más largos del mundo**. <https://www.google.com.mx/url?sa=i&url=https%3A%2F%2Fwww.fundacionaquae.org%2Flos-rios-mas-largos-del-mundo%2F&psig=AOvVaw3qEUjxfgdIcpzz2fQxnnaa1L&ust=1667594373557000&source=images&cd=vfe&ved=0CAkQjRxqFwoTCLCN9qPvkvsCFQAAAAAdAAAAABAE>

EPA Agencia de Protección Ambiental de EUA. <https://espanol.epa.gov/>

DIDACTICA DE UMA MICRORESERVA E A SUA BIODIVERSIDADE NO SISTEMA INFOTERRITORIAL DA SERRA DA PENEDA, NO ALTO MINHO (NORTE DE PORTUGAL)

Data de submissão: 09/09/2024

Data de aceite: 01/11/2024

José da Cruz Lopes

Instituto Politécnico de Viana do Castelo;
e CEPESE.

ABSTRACT: The Portuguese-Spanish border is today a multidimensional network, a system of “armor” of cultural interests, of free movement, of growing biophysical rusticity and permeable contiguity of natural species and passageways of migratory or expanding fauna. The aim is to highlight the local geomorphology and the dynamic diversity of the realities of Peneda, for pristine resilience or for convenience, and also the emergence of new values in the territorial systems of this Serra do Alto Minho, on the northern and western limit of the only Portuguese National Park (1970), as a support-case of didactic knowledge of its environment and resources for sustainable development education. The site is a cultural interfluve between the upper Minho-Lima basins, on the municipal border of the municipalities of Arcos de Valdevez and Melgaço (on the border of the municipalities of Arcos de Valdevez and Melgaço), configuring an (informal) proposal for a micro-reserve. The methodology is

supported by annual and systematic field visits to this location, since 2009, in the spring period and always scheduled on the weekend between the 1st and 10th of June. This activity of observation and direct registration has as a result a field diagnosis of the realities that occur there and are the material object of consolidated knowledge, new or complementary that shape the info-territorial system of the Peneda hill. From all these field records, a poster was submitted to the XII Iberian Geography Colloquium (Porto 2010). Other results of this field observation and recording activity are now presented, in particular, of the habitat and of the floristic endemism *Iris boissieri* Henriq. and other dynamic realities of the landscape centered on its biodiversity and heritage importance for this community.

KEYWORDS: Pristine landscape; local biodiversity; mesological interfluve; didactic microreserve; biogenetic corridor.

1 | INTRODUÇÃO

Na fronteira setentrional do único parque nacional (Peneda-Gerês, 1970; 1971; em 2009 Reserva da Biosfera Transfronteiriça Gerês-Xurés) a serra da

Peneda e as cabeceiras dos vales dos rios Laboreiro (na bacia hidrográfica do rio Lima) e de Mouro (na bacia hidrográfica do rio Minho) são os principais acidentes morfo-topográficos e de uso da paisagem, rústica e agro-cultural, nesta área protegida/classificada dos concelhos transfronteiriços de Arcos de Valdevez e Melgaço.

É também local-passagem de pessoas e bens, daí o termo de «Portela» porque ao longo dos vales dos rios da Peneda e de Trancoso há um registo antigo de circulação e comunicação, por caminhos medievos de itinerância económica e monástica, entre os mosteiros beneditinos de Ermelo e Fiães (1220/1258; 870/1142, respectivamente)¹.

O local tem interface suportada numa “fronteira” multifuncional, de interesses/gestão e usos territoriais, a norte e a sul, entre uma área formal e de ambiente classificado e uma área não-protegida, de paisagem mais povoada e múltiplos usos culturais, respectivamente. Tem também coerência de estudo e escala de análise por corresponder sempre a limite importante do Parque Nacional da Peneda-Gerês (PNP-G; *vide* Dec n° 187/71, de 8-05), com um ordenamento rural e biogenético, de gestão integrada do seu ambiente natural (de protecção total e de protecção parcial tipo I), focalizado em Chão da Matança-Portela (*vide* DR, I série, n° 298, 28-12-1979; e Resolução do Conselho de Ministros, n° 134/95, de 11-11) e onde aí confluem três freguesias/lugares de Lamas de Mouro, Castro Laboreiro (conc. Melgaço) e Gavieira (conc. Arcos de Valdevez).

2 I ENQUADRAMENTO E METODOLOGIA DE CASO: SÍNTESE GEOGRÁFICA

A Carta Militar de Portugal (CMP; folha 9, esc. 1/25000) apresenta o topónimo «Matança», com 1204 m, em contexto de centralidade, com uma área/quadrícula de c. 1,5 km² (6x0,25km²); coordenadas: latitude 42°01' norte; 8°12' oeste; e altitude acima dos 900 metros (Fig. 1).

Trata-se de metodologia de observação de campo efectuada anualmente, entre 1 e 10 junho de 2009 a 2020 (Tabela 1), complementada com pesquisa de informação e dados locais relevantes, com divulgação científica e pública.

1 <http://www.monumentos.gov.pt/Site/APP_PagesUser/SIPA.aspx?id=5250> ; e <http://www.monumentos.gov.pt/Site/APP_PagesUser/SIPA.aspx?id=5248> (consulta: 28/02/2022).

Nesse roteiro, entre mosteiros, nas serranias minhotas surgiram os conhecidos «alpendres dos vivandeiros» na Peneda e que correspondiam a estruturas simples de negócio gerados pelo fornecimento de comes e bebes aos peregrinos ou viandantes.

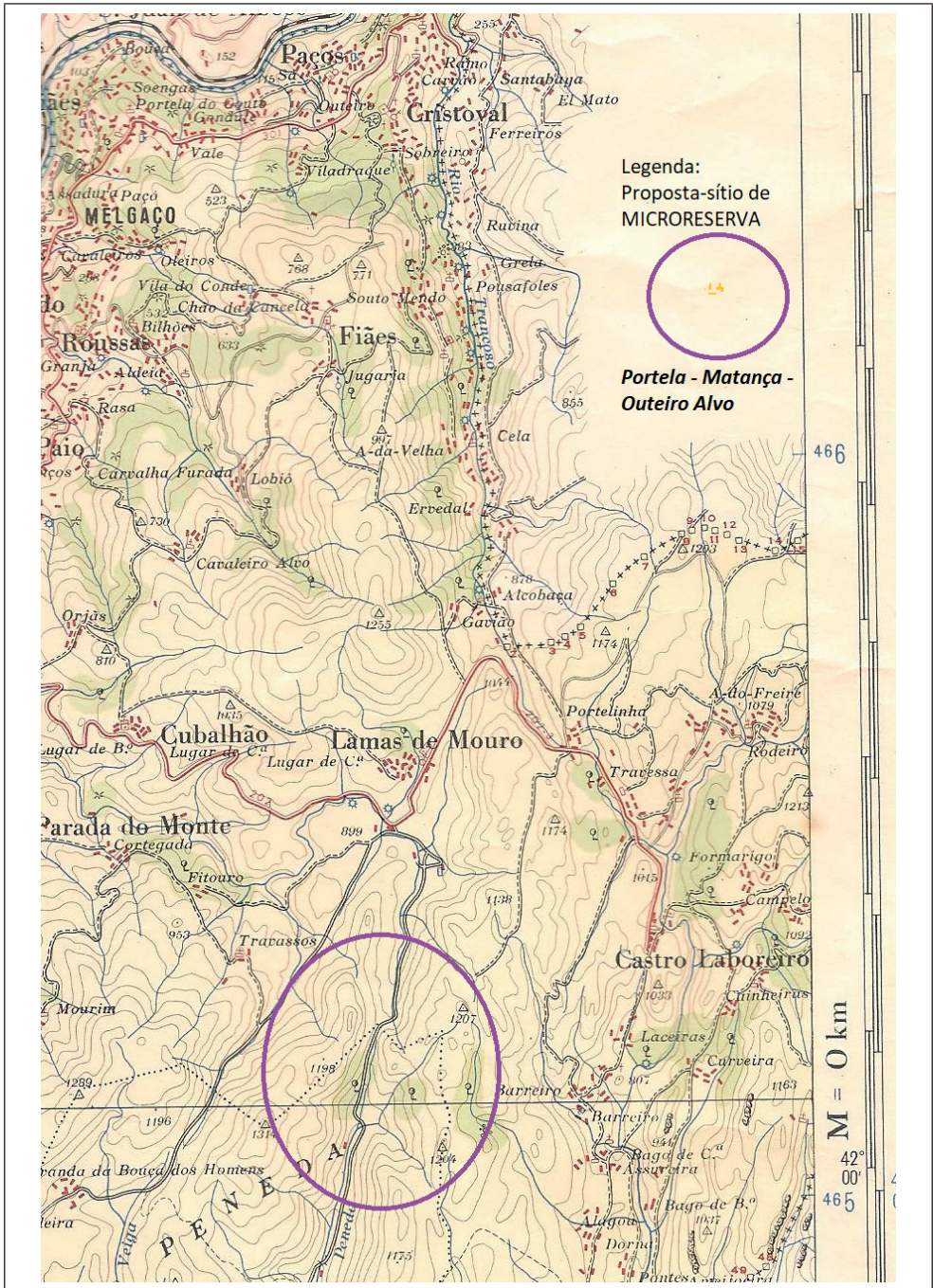


Figura 1 - Local de observação – “microreserva” (Fonte: Portugal-IGC, esc. 1/100000).

Na cartografia geológica portuguesa (CGP, esc. 1/50000; folhas 1-B Monção e 1-D Arcos de Valdevez) este local é constituído por formação granítica, de grão grosseiro a

médio, biotítico e profundo, com morfo-topografia acidentada entre os 400 m e os 1200-1300 m, na envolvente norte e nascente do maciço da Peneda. Uma antiga calote wurmiana (glaciar 900-1150 m) e sua acção geoambiental deixou vestígios e despojos a baixa altitude (Moreira e Ramos, 1981) nas actuais formas de cumeada e encosta granítica (600-900m, de escorrência (inter)glaciar e de periglacialismo; de moreias e blocos erráticos após degelo). Há um paleoambiente antigo, onde a crioclastia deixou nessas serras testemunhos confirmados (Coudé-Gaussen *et al*, 1983) e que são «geomonumentos» identificados nesses estudos² e de valor científico seguro e perene.

Regista precipitação média anual entre os 2500-3000 mm e temperatura média mensal de 28°C e 6°C, em julho e dezembro, respectivamente. Neste ambiente de corgas e vales processa-se acesso cultural aos seus recursos, quer dos próprios habitantes (Lopes, 2003: 52) quer das rotas de gado para os pastos naturais (ex. mariolas; Fig. 2) e de outros animais mais rústicos aqui existentes nesta baixa montanha (Pereira *et al*, 2009)³.

A geomorfologia fluvial e também a erosão diferencial ditaram casos típicos de geofomas - tipo *tor* (ex. Meadinha-Peneda) e *alvéolos* de várzea, em vales de fractura tectónica (ex. Veigas de Lamas,) em ambas com enchimento grosseiro de calhaus ou de terras associadas a casos de depósitos detriticos de sopé e aluvionares de fundo, respectivamente (Fig. 3).

Subsistem ainda restos prístinos de carvalhais caducifólicos em chãs (ex. da Matança-Tibo) ou em encostas-cumeadas (ex. Outeiro Alvo-Penameda) e da raridade pinheiro-silvestre; a ocorrência de «turfeiras» e o mosaico agrosilvo-pastoril (Lopes e Silva, 2019: 216-218) que, no sistema serrano de Pernidelo-Laboreiro-Peneda, gerou até finais do séc. XX, o povoamento das «brandas e das inverneiras» e sua típica deambulação sazonal, sempre acompanhadas de animais - gado e seu cão-pastor -, e de acessórios domésticos para o seu quotidiano, ora de estio ora invernal.

Releve-se a dimensão identitária destas comunidades vinculadas a antigos poderes reais e eclesiásticos, no caso, as circunscrições medievais do Couto de S. João de Lamas de Mouro, a Comenda de St^a Maria de Castro Laboreiro e a paróquia renascentista de S. Salvador da Gavieira. Os limites das três freguesias supracitadas, segundo Domingues, 2014, são um exemplo da memória divisória antiga conservada nos arquivos públicos e privados (p. 46), em que os vários Autos de limites (séc. XVI a XVIII) e seus topónimos (ex. *Lagarto e Matança*) são popularmente conhecidos e respeitados (p. 80), de término administrativo e confluyente de Lamas de Mouro com Castro Laboreiro e Gavieira e se erigiu umas alminhas/nicho, em 1889, ladeando o antigo caminho vicinal para Senhora da Peneda (1857-1861), mas reposicionadas há anos junto do novo traçado da estrada (p. 84)⁴, hoje asfaltada e prolongada como N202.

2 *Vide (Vd.)* A actualização das cartas geológicas supracitadas incorporam e são enriquecidas pela aplicação dos estudos/investigaçãoes então divulgados.

3 *Vd. Portugal - Millennium Ecosystem Assessment.*

4 *Vd. Monografia jurídico-administrativa.*

O povoamento acomoda-se ao relevo granítico, de falhas e fracturas de direcção geral NW-SE e ENE-SSW, que determina a sua rede fluvial e vales, de fixação e estruturação do habitate, de lugares/povoamento concentrado, em geral, quer nos planaltos quer na base das encostas, e onde a mudança de declives favoreceu sempre a instalação desses núcleos de casas, que na toponímia da Peneda são denominados, p. ex., *poulos*, *chãs*, *bouça* e *currais* (Medeiros, 1984; 1988). Constata-se uma organização do habitate, ora em rechãs ora em fundo de corgas e vales (ex. Lugar de Cima e Veigas – Lamas de Mouro), próximo ou coexistindo com os antigos logradouros comuns – terrenos doados pelo poder régio aos primeiros povoadores⁵ -, de «Baldios» e nestes a rusticidade de pastoreio e exploração florestal que, desde tempos imemoriais, sustentaram as «vezeiras» (Brito, 1953) e os «carboeiros» (Vieira, I, 1887), referências-caso de um quadro serrano e modo de vida arcaico destes povos.

A demografia serrana tem registado perda de pessoas e respectivo declínio de actividades alocadas na dimensão funcional da variável Famílias e, opostamente, a variável Edifícios regista dinâmica de crescimento, desde 1981 até hoje (Tabela 2). Tal facto sustenta-se em efeitos gerados pela emigração dos melgacenses e sua diáspora na matriz de origem, quer de contas-poupança quer de património imobiliário aí construído ou investido nos seus lugares de naturalidade.

ANO	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Equipa, nº	2	2	3	3	3	3	2	3	3	2	2	3
nº <i>Iris</i> boi.	21	68	15	17	3	..	41	..	7	1
Fauna obs.	b	b	b	b	b	blg	blg	blg	blg	blglc	bl..l..	bl..l..
Legenda: .. sem observação/registo; b – bovinos; g - presença de casal de grifos; c - observação Cabra-montês												

Tabela 1 – Dados das campanhas de campo Portela-Matança, 2009-2020.

Fonte: Elaboração própria (autor).

⁵ Caso da **Coutada de Soengas** que, segundo Domingues (2014: 92), foi judicialmente disputada, em inícios do séc. XX, na questão da demarcação de limites entre as freguesias de Cubalhão e Lamas de Mouro.



Figura 2 - *Mariolas* em rota de pastoreio na paisagem Portela-Matança.

LAMAS DE MOURO	(1981) Censos1991		Censos 2001		Censos 2011			
	nº	var. %	nº	var. %	nº	var. %		
Freguesia: 17,64 km ²	10,43	..	8,39	..	6,6	..		
Densid pop Hab/km ²	10,43	..	8,39	..	6,6	..		
População residente	(223) 184	-17,5	148	-19,6	117	-20,9		
Famílias	(64) 67	4,7	58	-13,4	47	-18,9		
Edifícios	(105) 93	-11,4	96	3,2	109	13,5		
CASTRO LABOREIRO	(1981) Censos 1991		Censos 2001		Censos 2011			
	nº	var. %	nº	var. %	nº	var. %		
Freguesia: 88,44 km ²	9,80	..	8,20		
Densid pop Hab/km ²	9,80	..	8,20		
População residente	(995) 867	-12,9	726	-16,3	540			
Famílias	(286) 333	16,5	306	-8,1				
Edifícios	(591) 633	7,1	815	28,8	1003			
Lamas Mouro + Castro Laboreiro	Censos 1991		Censos 2001		Censos 2011 [P.estrang.]		Censos 2021 [P.estrang.]	
União F.: 106,088km ²	nº	var. %	nº	var. %	nº	var. %	nº	var. %
Densid pop Hab/k ^{m2}		6,19	..	4,74	-23,4
População residente	1051	..	874		657 [5]	-28,4	503 [3]	-23,4
Alojamentos Familiar	400	..	364		1114	206,0	1122	0,7
Edifícios	726	..	911		1112	22,1	1116	0,4

Tabela 2 - Dados censitários de Lamas de Mouro e Castro Laboreiro, 1981-2021

Fonte: Portugal-INE. Censos da População, Lisboa.

3 I A PAISAGEM DO MOSAICO AGROSILVO-PASTORIL

Trata-se de sistema biofísico de ordenamento funcional do uso do solo, função da sua espessura e exposição à radiação solar, com coexistência de espaços abertos/arrelvados e de espaços fechados/bosques e matas arbóreas das zonas serranas do NW português (Pereira *et al*, 2009), caracterizado por ambientes de terrenos, uns mais baixos e aptos ao cultivo intensivo – várzeas socalcadas - e outros mais pobres e acidentados onde, segundo Pereira (2020: 23) a árvore, o campo e a pastagem ocorrem na mesma área, mesmo que em tempos diferentes. É (eco)sistema endógeno composto por *ager*, *saltus* e/ou *silva* e *pasture/pascuum*.

A biogeografia portuguesa reconhece a localidade florística, função de factores biofísicos no mesmo domínio climático que no sector galaico-português se qualifica em andar *montano*, pelo que “Nos solos com hidromorfismo é comum o urzal higrófilo *Cirsio filipenduli-Ericetum ciliaris*. Em mosaico com os urzais mesófilos é frequente o arrelvado anual do *Airo praecocis-Sedetum arenarii*” (Costa; Aguiar *et al*, 1998: 9)⁶.

Pela lei aplicada aos baldios (Lei nº 1971, de 15-06-1938), e respectiva arborização

⁶ Vd. <<http://hdl.handle.net/10198/714>> (consultado: 2/01/2021)

geral e centralizada, através dos planos de fomento florestal (1939-1972), os valores de **área** de sementeira e arborização importantes são no período 1957-67, em que esses «logradouros» de gestão comunitária passaram a ter administração tutelada do Estado, instalando-se no lugar das Veigas-Lamas de Mouro um importante parque e viveiro florestal (Fig. 3) para a florestação da Peneda e perímetros adjacentes, como equipamento público similar a outros no país⁷, caso da Serra da Cabreira que duplicou esses terrenos de gestão florestal centralizada e com influência nas zonas serranas vizinhas, p. ex. no concelho de Mondim de Basto (Devy-Vareta, 1993: 152; 2003).

Existem dois casos/paisagem compartimentada, desse mosaico (pristino e cultural) que está classificado⁸, no caso: o sistema de Socalcos (do Monte) de Sistelo-Arcos de Valdevez como «monumento nacional», com c. 2km² (Decreto 4/2018, de 15-01); e a paisagem do Barroso como Sítio Importante do Património Agrícola (SIPAM/GIAHS) atribuído pela FAO, com 1127,4km² e nos municípios de Boticas e Montalegre.



Fonte:
Foto de autor /J.C. Lopes

Figura 3 - Interflúvio e vale de fractura no eixo Veigas de Lamas-Lugar de Cima (Lamas de Mouro).

4 | MICRORESERVA DA PORTELA-MATANÇA-OUTEIRO ALVO. CONTEÚDO DE VALOR PALEOAMBIENTAL, DE BIODIVERSIDADE E DE FRUIÇÃO CULTURAL

A «microreserva» proposta engloba os interflúvios da Portela (1113m)-Matança

7 *Vd.* Daí a instalação contemporânea do centro de interpretação «Porta de Lamas-PNP-G».

8 *Vd.* <http://www.monumentos.gov.pt/Site/APP_PagesUser/SIPA.aspx?id=35666> ; e <<https://www.fao.org/giahs/giahs-aroundtheworld/designated-sites/europe-and-central-asia/barroso-agro-slyvo-pastoral-system/detailed-information/pt/>> (consulta: 13/03/2022)

(1204m)-Outeiro Alvo (1314m) e qualifica uma interface-limite oeste-noroeste do PNP-G (Fig. 1), com a intencionalidade de divulgar e promover os conteúdos biofísicos que esta paisagem cumeada e de encostas graníticas encerra e que é atravessada pela rodovia (N202) que liga Lamas de Mouro ao complexo religioso da Peneda. É caso informal e intenta corresponder ao próprio conceito operativo europeu, Natura 2000 (nº 12, DG ENV 2000)⁹, podendo complementar no país a formal «rede/sistema nacional de áreas classificadas» (RNAC).



Figura 4 - Paisagem cumeada da Portela-Outeiro Alvo.

Que conteúdos-chave se identificam e se reconhecem de relevantes neste local para consubstanciar esta proposta?

O primeiro é de ordem paleoambiental e geomorfológica, no caso, a evidência de amostras significativos da acção (peri)glaciária do Wurm neste modelado de cumes e encostas graníticas de Outeiro Alvo e da Portela-Matança (Fig. 4). É cientificamente comprovada a ocorrência de geoformas locais, a baixa altitude, dessa glaciação quaternária, sendo muito provável a contiguidade espacial da sua calote gelada até aos actuais cumes da Portela-Matança, por efeito da amenidade gerada pela cumeada da Peneda e, consequentemente, ao abrigo dos ventos húmidos (oceânicos) do quadrante oeste.

O segundo é de natureza botânica e de relação locativa e edáfica dada a distribuição

⁹ Newsletter da Comunidade Europeia/União Europeia.

geográfica do endemismo florístico, que o povo sempre aqui denominou por Lírio-da-serra, *Iris boissieri* Henriq.. Trata-se da planta divulgada pelo Professor Júlio Henriques e que integra as dez espécies silvestres de *Iris sp*¹⁰. Na obra de A. X. Pereira Coutinho (1913: 147) tem a seguinte menção: “Planta l-2-flora, de 2-6 dm., com as tunicas externas do bolbo membranosas e as folhas lineares, canaliculado-enroladas; flôr intensamente violacea, com as tepalas quasi do mesmo tamanho, as internas erectas, as externas barbudas na linha media e providas de uma faixa longitudinal amarella. v. Maio-Jul. Serra do Gerez ...I. Boissieri, Henriq.”¹¹.



Figura 5 – *Iris boissieri* Henriq. em habitate consociado: a) carvalho-roble juvenil; e b) *Orchis sp.*

O autor apresentou, em Poster, ao XII Colóquio Ibérico de Geografia (Lopes, 2010) um registo de duas campanhas de campo, onde nele se incluiu uma primeira estimativa de distribuição dos sítios-alvo das observações efectuadas (Tabela 1) e numa das vertentes noroeste e oeste do interflúvio da Portela-Matança, desde uma cota superior a 950m até ao patamar superior dos 1100m. Os lírios-da-serra primaveris têm sítios particulares e sempre a norte e oeste (úmbrios e frescos), relativamente abrigados ao quadrante da exposição

¹⁰ Vd. Sequeira, M. Menezes de, coord. (2011: 66).

¹¹ Também Gonçalo Sampaio a descreve na sua obra *Flora Portuguesa* (3ª ed. Fac-simile, 1988:124).

solar direta; outro é correlacionado, em geral, sob o coberto (pré)arbustivo das urzes, giestas e tojos e também possuírem adaptações compatíveis ao fogo e ao pastoreio, já que ressurgem após a passagem do fogo e/ou queimadas (2007 e 2017) e também estão consociados com restos/reliquias climáticas, p. ex. carvalhais-roble juvenis e também de tufos de ervagens silvestres (ex. *Nardus stricta* e *Agrostis sp*) do ecossistema serrano NW galaico-português (Fig. 5). Em consequência, passou a ter nova distribuição geográfica nacional porque foi posteriormente reconhecida esta ocorrência (Peneda) e, daí, a sua inclusão na base de dados e cartografia da FLORA-ON¹².

O terceiro e último é de ordem faunística, função da presença da Cabra-montês (*Capra pyrenaica*)¹³ proveniente da Galiza e que hoje está em quatro núcleos transfronteiriços (Fig. 6) e circunscrita à raia da Peneda-Gerês-Xurés¹⁴ (Figueiredo, 2011: 37-41).

Na campanha de campo (junho 2018) o grupo avistou um casal e três filhotes de cabra-montês (assilvestrada?) na encosta cumeada a norte de Outeiro Alvo, no seu próprio habitat de blocos graníticos (pedunculados), pontuados de ervagens e carvalhais raquíticos. Este registo coincidiu com outra observação anterior e continuada, desde 2014, da presença de um casal de grifos (*Gyps fulvus*) nestes cumes (Tabela 1) e aquando da perturbação no seu voo causada por drone de vigilância afecto ao ICNF/PNP-G (Fig. 7). Neste quadro de habitats propensos a relações presa-predador, em especial, na zona Portela-Matança, consubstanciam-se de mais-valia, porque foi há anos aí instalada uma câmara de videovigilância (discreta) para observação e registo de casos aí ocorrentes nesse mosaico/zona-corredor¹⁵.

12 <https://flora-on.pt/?q=Iris+boissieri> (consulta: 20/10/2021). É um portal interactivo, de acesso gratuito e público, criado em 25-02-2012 e como projecto coordenado pela Sociedade Portuguesa de Botânica.

E/ou <<https://registos.gbif.pt/occurrences/e3f911d6-aa59-421b-9127-504ca132533c>> (consulta: 15/03/2022).

13 Caprino autóctone extinto (em 1890) e que regressou ao seu antigo habitat, a partir de 1999, porque só pode ser encontrado no território protegido da Peneda-Gerês. Vd <https://livrovermelhosmamiferos.pt/especies-do-livro-vermelho-curioidades-sobre-a-cabra-montes/> (consulta: 15/03/2022).

A sua presença nas cumeadas da Peneda resultou da entrada de um exemplar-macho pela zona da raia de Ameixoeira-Castro Laboreiro, no sentido este-oeste, tendo então transposto o vale do Laboreiro, e surgido depois nos lameiros da Matança, para, de seguida, conquistar os cumes de Outeiro Alvo-Peneda onde foi assinalada a sua ocorrência em rebanhos ao ar livre de pastores da Gavieira e de Parada do Monte (info oral).

14 Vd. <<http://hdl.handle.net/10400.5/3767>> (consulta: 10-01-2022)

15 Equipamento instalado no tronco superior de *Q. robur* e observado na campanha de campo em 9-06-2018.

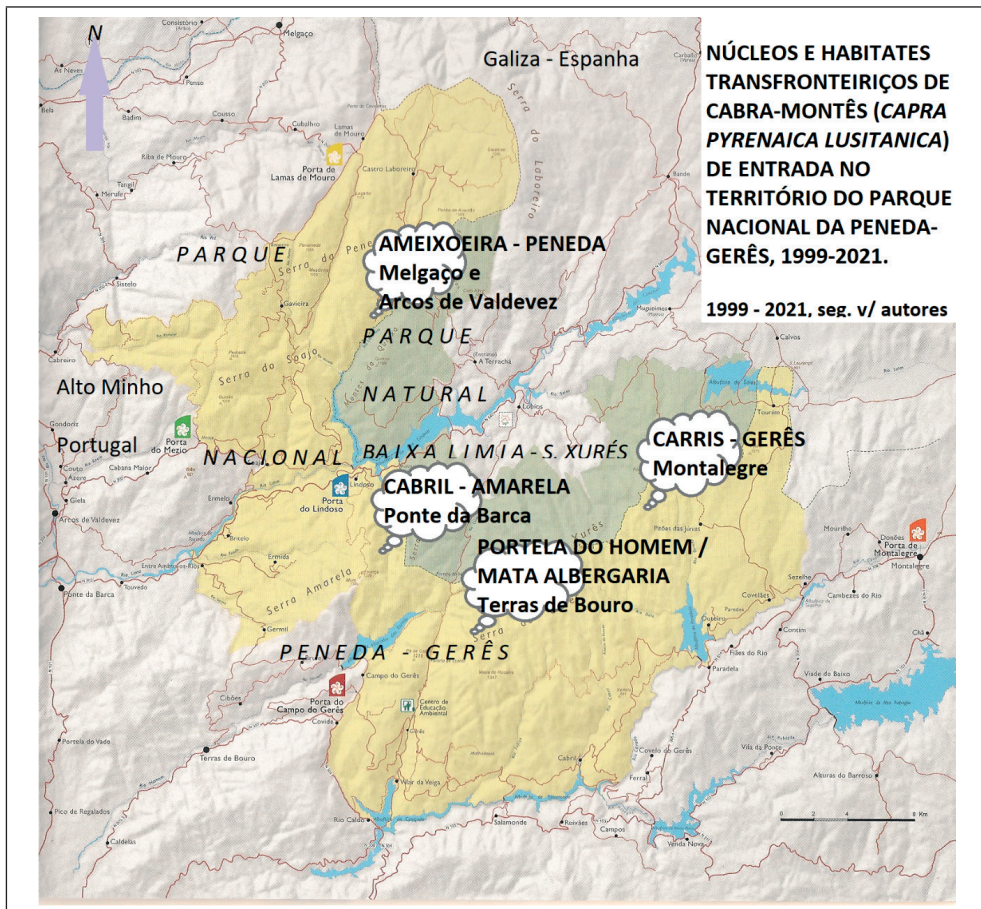


Figura 6 – Distribuição transfronteiriça dos núcleos de Cabra-montês implantada em cartografia-folheto do PNP-G, ICN-Portugal.

51 CONCLUSÃO

O local proposto de microreserva encerra valores endógenos herdados e de revisitação, por observação directa e registo, da sua própria paisagem de conteúdos raros/singulares e dotada de uma fruição humana antiga e também de contemporaneidade, que tem sedimentado um ambiente mesológico e quadro proxémico de vida.

A sua didactica de valores organiza-se com este registo de partida e desenvolver-se-á, a jusante e formalmente. Hajam condições e vontades de comunhão superior e partilha responsável com a sua comunidade em próximo futuro.



Figura 7 – Grifos na cumeada Outeiro Alvo-Penameda.

REFERÊNCIAS

Brito, R. Soeiro de (1953): «Uma aldeia da Montanha do Minho. O Soajo. Estudo de geografia humana», *Revista da Faculdade de Letras da Universidade de Lisboa*, nº 1-3, t. XVIII, 2ª serie.

Costa, José C., Aguiar, C. *et al* (1998): «Biogeografia de Portugal Continental», *Quercetea*, 1-56, <<http://hdl.handle.net/10198/714>> (consultado: 2/01/2021).

Coudé-Gaussen, G. *et al* (1983): «Nouvelles observations sur la glaciation des montagnes du Nord-Ouest du Portugal» em *Com. 6ª Reunião de Trabalho do Quaternário*, Santiago e Vigo, Cuaderno do Laboratorio Xeolóxico de Laxe, nº5.

Coutinho, A.X. Pereira (1913): *A Flora de Portugal (plantas vasculares): dispostas em chaves dichotomicas*, Lisboa, Liv. Bertrand.

Devy-Vareta, Nicole (2003): «O Regime Florestal em Portugal através do século XX (1903-2003)», *Revista da Faculdade de Letras – Geografia*, 19, serie I, 447-455.

Domingues, José (2014): *Os Limites da Freguesia de Lamas de Mouro e os Caminhos da (in)Justiça*, s/l., Ed. Autor.

Figueiredo, P. J. (2011): *Rastreo parasitológico em populações de caprinos silvestres, assilvestrados e domésticos no Parque Nacional da Peneda-Gerês*. Dissertação de Mestrado. Lisboa, Universidade Técnica de Lisboa, Faculdade de Medicina Veterinária, Repositório da Universidade de Lisboa Comunidades & Coleções Faculdade de Medicina Veterinária Biblioteca BFMV.

Lopes, J. da Cruz (2003): «A fruição da paisagem serrana do Alto Minho. Do cenário ambiental ao desenvolvimento turístico», em J.C. Lopes (ed.) *Ecodesenvolvimento, geografia do ambiente e turismo*, Viana do Castelo, Ed. Autor e ISPVC.

_____ (2010): «Contributos p/ uma carta de turismo científico-natural do Continente. Uma amostra de valores e de recursos qualificados», *Resumos do XII Colóquio Ibérico de Geografia* (poster), Porto, 6 a 9 outubro,

Lopes, J. C. e Silva, A.G. (2019): «Paisagem serrana alto-minhota: diagnóstico de valor cultural em transição para um território “disfuncional” e de fruição mercantilista no séc. XXI», *CER-Livro de Atas. Paisagens Culturais: heranças e desafios no território*, 209-223

Pereira, Henrique M. *et al* (2009): *Ecossistemas e Bem-Estar Humano. Avaliação para Portugal do Millennium Ecosystem Assessment*, Lisboa, Universidade de Lisboa e Escolar Ed.

_____ (2020): «Montados, Soutos, Bouças e Outros», *CULTIVAR. Cadernos de Análise e Prospetiva - Sistemas agroflorestais*, 21, 21-25, Lisboa, GPP/Gabinete de Planeamento, Políticas e Administração Geral.

Medeiros, Isabel (1984): «Estruturas pastoris e povoamento na Serra da Peneda», Lisboa, Centro de Estudos Geográficos e INIC

_____ (1988): «Contribuição para o estudo dos sistemas pastoris na Serra da Peneda» em *Livro de Homenagem a Orlando Ribeiro*, Lisboa INIC.

Sequeira, M. Menezes de, *et al*, coord. (2011): Checklist da Flora de Portugal (Continente, Açores e Madeira), *ALFA/VIII Encontros Internacionais de Fitossociologia*, 1-74, <https://bibdigital.rjb.csic.es/medias/18/f2/49/4e/18f2494e-a4a7-4d47-9bd4-df7004d4e77c/files/Sequeira_y_al_Checklist_Flora_Portugal_2011.pdf> (consulta: 16/03/2022).

Vieira, José Augusto (1887): *O Minho Pittoresco*, vol. I e II, Valença, Rotary Club (reed.)

POTENCIALIDADES ANTROPOMÉTRICAS FÍSICAS-CONDICIONALES DE ATLETAS CON DISCAPACIDAD INTELECTUAL PARA OLIMPIADAS ESPECIALES

Data de submissão: 06/09/2024

Data de aceite: 01/11/2024

Antonio Jesús Pérez Sierra

Departamento Ciencias del Deporte,
Universidad de Sonora, México.
Sonora, México
<https://orcid.org/0000-0003-1503-0643>

Daniela Milagros Palacio-González

Facultad de Cultura Física, Universidad
Central “Marta Abreu” de Las Villas, Cuba.
<https://orcid.org/0000-0002-3708-2578>

Alberto Bautista Sánchez-Oms

Facultad de Cultura Física, Universidad
Central “Marta Abreu” de Las Villas, Cuba.
<https://orcid.org/0000-0003-3526-1553>

Manuel Octavio Encinas-Trujillo

Departamento Ciencias del Deporte,
Universidad de Sonora, México.
<https://orcid.org/0000-0002-8269-7272>

Ángel Dennis Rodríguez-Villegas

Departamento Ciencias del Deporte,
Universidad de Sonora, México.
<https://orcid.org/0009-0001-0628-4783>

especiales en el Atletismo. **Objetivo:** Valorar la condición física en atletas con discapacidad intelectual del Programa de Olimpiadas especiales en el Atletismo, a partir de indicadores antropométricos y físico-condicionales. **Métodos:** Se realizó un estudio descriptivo desarrollado bajo un paradigma cuantitativo, donde participaron 10 atletas con discapacidad intelectual, integrantes del equipo de Atletismo del Programa de Olimpiadas especiales en Villa Clara. Se hicieron mediciones antropométricas en miembros superiores e inferiores como alcances, longitudes y circunferencias, así como, indicadores de capacidades físicas condicionales como flexibilidad, fuerza de brazos, abdomen y piernas; rapidez y resistencia. **Resultados:** Los resultados arrojaron las principales características antropométricas y físico-condicionales que distinguen a los atletas, así como, su análisis en función de las potencialidades para el deporte, a partir del comportamiento de los valores medios de cada indicador. **Conclusiones:** Los resultados de este estudio mostraron las características particulares de los atletas respecto a las medidas antropométricas y sus capacidades físicas, lo que permitió analizar con detalle sus posibilidades

RESUMEN: Introducción: El trabajo se enmarca en el tema de la evaluación de indicadores antropométricos y físicas-condicionales en atletas con discapacidad intelectual del Programa de Olimpiadas

para la práctica deportiva. Esta información resultó decisiva para elaborar programas de entrenamiento más efectivos y adecuados para las necesidades concretas de estos deportistas, con el objetivo de aumentar su rendimiento en las competiciones en las Olimpiadas Especiales.

PALABRAS CLAVE: Indicadores, discapacidad intelectual, antropométricos, físico condicionales

ANTHROPOMETRIC PHYSICAL-CONDITIONAL POTENTIALITIES OF ATHLETES WITH INTELLECTUAL DISABILITIES FOR SPECIAL OLYMPICS.

ABSTRACT: Introduction: The work is framed in the topic of the evaluation of anthropometric and physical-conditional indicators in athletes with intellectual disability of the Special Olympics Program in Athletics. **Objective:** To evaluate the physical condition of athletes with intellectual disabilities of the Special Olympics Program in Athletics, based on anthropometric and physical-conditional indicators. **Methods:** A descriptive study developed under a quantitative paradigm was carried out with the participation of 10 athletes with intellectual disabilities, members of the Athletics team of the Special Olympics Program in Villa Clara. Anthropometric measurements were made in upper and lower limbs such as reaches, lengths and circumferences, as well as indicators of conditional physical capacities such as flexibility, strength of arms, abdomen and legs, speed and endurance. **Results:** The results showed the main anthropometric and physical-conditional characteristics that distinguish the athletes, as well as their analysis according to the potentialities for the sport, from the behaviors of the mean values of each indicator. **Conclusions:** The results of this study showed the characteristics of the athletes with respect to anthropometric measurements and their physical capacities, which made it possible to analyze in detail their possibilities for sports practice. This information was decisive to elaborate more effective and adequate training programs for the specific needs of these athletes, with the objective of increasing their performance in Special Olympics competitions.

KEYWORDS: Indicators, intellectual disability, anthropometric, conditional physics

INTRODUCCIÓN

El deporte adaptado se refiere a la actividad o ejercicio físicos con el que se busca desarrollar y potencializar habilidades y destrezas físicas, en personas con alguna discapacidad, este constituye un factor excepcional para el desarrollo personal, social y psicológico para esta población.

Según Torrealba et al. (2014) las principales razones que motivan la práctica de actividades físicas de las personas con discapacidad son: practicar deporte, mejorar el nivel, hacer ejercicio, competir, estar físicamente bien, diversión, mantenerse en forma, ganar y mejorar las habilidades.

Para Pérez et al. (2013) el deporte adaptado es aquella actividad físico-deportiva que es susceptible de aceptar modificaciones para posibilitar la participación de las personas con discapacidades físicas, psíquicas o sensoriales. El deporte adaptado ofrece la posibilidad

de acceder a este derecho a personas que en condiciones deportivas normales no podrían, y les permite practicar actividad física y deportiva, tanto en el ámbito recreativo como en el competitivo.

Para que el deporte adaptado sea posible también es necesario que se adapten otros aspectos, como los transportes, los edificios o las vías públicas. Este tipo de deporte está adaptado a todos los deportistas con manifestaciones diferenciales de tipo motriz, sensorial o psíquico, o minusválidos.

En el caso del deporte adaptado, sus beneficios guardan una amplia relación con la rehabilitación; a nivel físico permite tener nuevas experiencias de movimiento, facilita el descubrimiento de habilidades, desarrolla capacidades motrices y destrezas propiamente deportivas, potencia el desarrollo funcional y limita las comorbilidades asociadas a la condición primaria de salud; además beneficia a nivel psicosocial el propio autocuidado, capacidad de trabajo, mejora la autoestima y autoeficiencia, y la motivación por un objetivo.

Las Olimpiadas Especiales (O/E) tiene como misión proporcionar entrenamiento deportivo y competición atlética durante todo el año en una variedad de deportes de tipo olímpico a todas las personas mayores de 8 años de edad con discapacidad intelectual, dándoles continuas oportunidades para desarrollar la aptitud física, demostrar valor, experimentar alegría y participar en un intercambio de dotes, destrezas y compañerismo con sus familias, otros atletas de Olimpiadas Especiales y la comunidad en general. (Special Olympics Inc., 2009)

Su visión es un movimiento global sin precedente, que, a través de entrenamiento deportivo y competición de calidad, mejora las vidas de las personas con discapacidad intelectual y por ello, las vidas de todas las personas que ellas alcanzan. Tiene como meta que todas las personas con discapacidad intelectual tengan una oportunidad para llegar a ser ciudadanos útiles y productivos los cuales serán aceptados y respetados en sus comunidades. (Special Olympics Inc., 2009)

El número de pruebas o eventos de Atletismo disponibles en Olimpiadas Especiales está orientado para ofrecer oportunidades de competencia a todos los atletas de todas las habilidades y posibilidades. Los programas pueden determinar los eventos ofrecidos y, si es requerido, guías para el manejo de esos eventos. Los entrenadores son responsables de dar entrenamiento y seleccionar la prueba o evento apropiado a cada uno de los atletas dependiendo de la destreza e interés de este.

El Atletismo de Olimpiadas Especiales incluye eventos de pista, de campo y combinados. En ese sentido los eventos de pista contienen carreras desde los 25 hasta los 10.000 metros; carreras con Vallas de 110 metros para hombres y 100 metros para mujeres; relevos de 4 x 100 metros; 4 x 400 metros y estos mismos eventos con carácter "Unificado", es decir, donde puede incluirse un atleta sin discapacidad intelectual. (Special Olympics Inc., 2009)

Entre los eventos combinados; el pentatlón (100 metros, salto de longitud, impulsión

de bala, salto de altura, 400 metros). En los eventos de Marcha Olímpica Asistida 10, 25 y 50 metros; eventos en Silla de Ruedas en carreras de 10, 25, 30, 50 metros; Impulsión de Bala en Silla de Ruedas; carreras de Ruta; medio maratón y maratón.

Cuba se incorpora activamente al movimiento de Olimpiadas Especiales en la década del 80, tanto nacional como internacional donde se destaca el Atletismo como el deporte de mejores y mayores resultados.

Las mediciones antropométricas han sido abordadas por autores como (De la Vega et al, 2004; Vasques, et al., 2010; Carménate et al., 2014; Cossio et al, 2015; Nikic, et al, 2017; Castillo y Espinoza, 2018; Gómez et al., 2020). En relación a las mediciones antropométricas en personas con discapacidad intelectual, estos últimos enfatizan en que, a los escolares con discapacidad intelectual, se debían caracterizar antropométricamente (.....), deberían ser atendidos y estudiados desde varios puntos de vista, con el propósito de proporcionar información respecto al estado de salud general de esta población.

En el contexto deportivo el Programa Nacional Olimpiadas Especiales en Cuba ha alcanzado niveles relevantes en cuanto a organización desde la base, incorporación y preparación de atletas, capacitación de entrenadores, voluntarios y familias; inclusión de nuevos deportes; en este contexto.

El deporte de Atletismo constituye una fortaleza en el programa desde la base hasta los resultados internacionales del programa, sin embargo, en la práctica del Programa provincial de Olimpiadas Especiales en la provincia de Villa Clara, aun cuando, se han alcanzado resultados favorables en las competiciones, se ha desarrollado el entrenamiento de este deporte con un carácter asistemático y empírico, pues no se ha partido de un conocimiento real del estado de indicadores básicos de la condición física, que pudieran favorecer el rendimiento en la práctica del Atletismo.

A este respecto, persiste la problemática del desconocimiento de los indicadores antropométricos y funcionales de los deportistas con discapacidad intelectual para su incorporación a la práctica deportiva de las Olimpiadas Especiales, específicamente al Atletismo, por tanto, esta investigación se planteó como objetivo determinar el comportamiento de los indicadores antropométricos y funcionales de los deportistas con discapacidad intelectual.

METODOLOGÍA

La población la conforman los diez escolares atletas que integran el equipo masculino de Atletismo de Olimpiadas Especiales en la Provincia de Villa Clara, categoría 13-15 años, todos varones. Los mismos pertenecen a diferentes escuelas especiales para la educación de escolares con discapacidad intelectual. Residen en diferentes municipios de la provincia, a la que han representado en distintas competiciones nacionales.

Cantidad de atletas	Sexo	Edad	Peso	Talla
10	M	13,6	58,3	1,605

Tabla 1. Caracterización general de la población de atletas

Fuente: Elaboración propia

MÉTODOS

Los métodos de investigación utilizados en la investigación son los siguientes: del nivel teórico, el analítico sintético, inductivo deductivo; del nivel empírico se utilizaron el análisis de documentos, la encuesta, la entrevista y la medición, y del método estadístico se utilizó la estadística descriptiva.

Para el procesamiento estadístico se utilizó, la media aritmética y la frecuencia, para constatar los valores medios y la posición de los atletas con respecto a estos.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Resultado de la medición de los indicadores antropométrico.

RESULTADO DE LA MEDICIÓN DE LOS INDICADORES FUNCIONALES

Indicador	Media	Atletas por encima de la media	%	Atletas por debajo de la media	%	Atletas que igualan	%
Alcance hacia arriba (desde piso)	1,97	4	40	5	50	0	0
Alcance hacia delante	0,73	6	60	4	40	0	0
Alcance Lateral	0,67	4	40	6	60	0	0
Longitud antebrazo	0,44	3	30	7	70	0	0
Longitud de la mano	0,16	4	40	4	40	2	20
Longitud de la palma de la mano	0,8	5	50	3	30	2	20
Ancho de la palma de la mano	0,8	3	30	3	30	4	40

Tabla 2. Frecuencias de atletas que sobrepasan la media en los indicadores antropométricos del tren superior

Fuente: Elaboración propia

Se aprecia en la tabla que los indicadores donde los atletas se encuentran por encima de la media y en la media, están: alcance hacia delante (6 atletas) y longitud de la palma de la mano (5 atletas). Estos atletas tienen potencialidades para las pruebas de lanzamiento pues la longitud del brazo incide en la altura inicial de vuelo del lanzamiento, el ángulo

inicial de vuelo y el recorrido de aplicación de fuerza, que son factores determinantes de los resultados en estas pruebas. En el caso de la longitud de la palma de la mano también incide favorablemente en el agarre del implemento, lo cual le brinda una mayor y segura sujeción de este.

Indicador	Media	Atletas por encima de la media	%	Atletas por debajo de la media	%	Atletas que igualan	%
Longitud cadera-piso	0,89	2	20	8	80	0	0
Longitud cadera-rodilla	0,43	2	20	6	60	0	0
Longitud rodilla-tobillo	0,4	3	30	5	50	1	10
Longitud del pie	0,25	2	20	6	60	2	20
Circunferencia Muslo	0,4	4	40	5	50	1	10
Circunferencia Pantorrilla	0,32	5	50	4	40	1	10

Tabla 3. Frecuencias de atletas que sobrepasan la media en los indicadores antropométricos del tren inferior

Fuente: Elaboración propia

Se puede observar en esta tabla, que no hay atletas que sobrepasan la media, si embargo hay atletas que se encuentran en la media en el indicador circunferencia de pantorrilla (5 atletas) lo cual puede incidir en la masa necesaria para producir fuerza y cercano a la media, el indicador circunferencia del muslo donde cuatro atletas presentan condiciones para también generar fuerza mediante la contracción muscular. Estos atletas tienen potencialidades para logra resultados competitivos en pruebas se salto, velocidad y lanzamientos.

Total	Por encima de la media	%	Por debajo de la media	%	Igualan	%
Flexibilidad	6	60	4	40	0	0
Rapidez	5	50	4	40	1	10
Planchas	4	40	6	60	0	0
Abdominales	5	50	5	50	0	0
S L. S/c/í	5	50	5	50	0	0
Resistencia	4	40	6	60	0	0

Tabla 4. Frecuencias de atletas que sobrepasan la media en los indicadores funcionales

Fuente: Elaboración propia

En relación a los indicadores funcionales es importante destacar que el la flexibilidad hay 6 atletas por encima de la media y 5 atletas que están en la media en indicadores

tales como rapidez, abdominales y salto de longitud sin carrera de impulso, lo cual refleja que a pesar de que en tablas anteriores algunos atletas tienen posibilidades de lograr buenos resultados en pruebas de lanzamiento, saltos y velocidad, lo cierto es que la mitad o más de los atletas, no están en condiciones de mostrar buenos resultados en dichas pruebas, debido a que están por debajo de la media, lo cual puede estar influenciado por la edad pues la fuerza se sensible posterior a los 15 años, influyendo esta en las pruebas de velocidad. En el caso de las disciplinas o pruebas de resistencia, no se aprecian atletas con condiciones para un rendimiento en pruebas de resistencia, por lo que los entrenadores deben enfatizar en la preparación de los atletas con insuficiente desarrollo y potenciar la condición física de los que presentan una adecuada preparación.

CONCLUSIONES

Los resultados de los indicadores analizados muestran que hay 5 de los 10 atletas que presentan potencialidades para lograr buenos resultados en las Olimpiadas Especiales, por lo que se les debe prestar atención diferenciada y continuar preparando a aquellos que no han mostrado una buena condición física para alcanzar resultados destacados en dichas olimpiadas.

AGRADECIMIENTOS

Al Departamento de Ciencias del Deporte, en especial a la Academia de Psicopedagogía. Mexico.

A la Facultad de Cultura Física “Marta Abreu” de Villa Clara de la Universidad. Cuba.

A los estudiantes y docentes que colaboraron con el proyecto de investigación.

Por último, queremos expresar nuestro agradecimiento a los editores de la Revista.

DECLARACIÓN DE CONFLICTO DE INTERESES

Los autores declaramos que no tenemos conflictos de intereses en el artículo.

CONTRIBUCIONES

Contribución de autoría: Antonio Jesús Pérez Sierra, Daniela Milagros Palacio González, Alberto Bautista Sánchez Oms. Manuel Octavio Encinas Trujillo, Ángel Dennis Rodríguez Villegas.

Curación de datos: Antonio Jesús Pérez Sierra, Daniela Milagros Palacio González, Alberto Bautista Sánchez Oms. Manuel Octavio Encinas Trujillo, Ángel Dennis Rodríguez Villegas.

Análisis formal: Antonio Jesús Pérez Sierra, Daniela Milagros Palacio González, Alberto Bautista Sánchez Oms. Manuel Octavio Encinas Trujillo, Ángel Dennis Rodríguez

Villegas.

Investigación: Antonio Jesús Pérez Sierra, Daniela Milagros Palacio González, Alberto Bautista Sánchez Oms. Manuel Octavio Encinas Trujillo, Ángel Dennis Rodríguez Villegas.

Metodología: Antonio Jesús Pérez Sierra, Daniela Milagros Palacio González, Alberto Bautista Sánchez Oms. Manuel Octavio Encinas Trujillo, Ángel Dennis Rodríguez Villegas.

Supervisión: Antonio Jesús Pérez Sierra

Validación: Antonio Jesús Pérez Sierra, Daniela Milagros Palacio González, Alberto Bautista Sánchez Oms. Manuel Octavio Encinas Trujillo, Ángel Dennis Rodríguez Villegas.

Redacción del borrador original: Antonio Jesús Pérez Sierra, Daniela Milagros Palacio González, Alberto Bautista Sánchez Oms. Manuel Octavio Encinas Trujillo, Ángel Dennis Rodríguez Villegas.

Redacción, revisión y edición: Antonio Jesús Pérez Sierra, Daniela Milagros Palacio González, Alberto Bautista Sánchez Oms. Manuel Octavio Encinas Trujillo, Ángel Dennis Rodríguez Villegas.

REFERENCIAS

Aguado, I. N., y Mencho, I. (2007). La participación camagüeyana en Olimpiadas Especiales. *Revista PODIUM*, 2(1), 82-87. <http://podium.upr.edu.cu/index.php/podium/article/view/33>

Canda, A. S. (2012). *Variables antropométricas de la población deportista española*. Editorial. Consejo Superior de Deportes. <https://munideporte.org/imagenes/documentacion/ficheros/029C0791.pdf>

Carménate, L., Moncada, F. A., y Borjas, E. W. (2014). *Manual de medidas antropométricas*. Editorial. SALTRA. <https://repositorio.una.ac.cr/items/7e47757e-030e-48fb-9e89-d59643dd1fcb>

Castillo, N., & Espinoza, C. (2021). Condición física y medidas antropométricas de estudiantes continentales: una comparación con estudiantes insulares del archipiélago Juan Fernández de la región de Valparaíso, Chile. *Revista Horizonte*, 1(16), 40-50. <https://revistahorizontecaf.ulagos.cl/index.php/revhorizonte/article/view/2672>

Cossio, M., Vidal, R., Lagos, J., & Gómez, R. (2015). Perfil antropométrico en función del estado nutricional de niños con discapacidad intelectual. *Revista chilena de pediatría*, 86(1), 18-24. <https://dx.doi.org/10.1016/j.rchipe.2015.04.004>

De la Vega Bustillos, E. J., López, F. O., y Soto, S. (2004, 26 al 29 de mayo). Antropometría para discapacitados. [conferencia]. *VI Congreso Internacional de Ergonomía*, Guanajuato, Mexico. <http://www.semec.org.mx/archivos/6-22.pdf>

Gómez, S., Agudelo, A., García, Y. & Franco, K. (2020). Correlación del índice de masa corporal con diferentes indicadores antropométricos en estudiantes de una universidad privada en Medellín, Colombia, periodo 2016-2018. *J. health med. sci.*, 6(3), 177-183. <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-1379747>

Monaco. International Amateur Athletic Federation (2009). *Reglamentos Generales Oficiales de Special Olympics, Inc.* <https://media.specialolympics.org/resources/leading-a-program/general-rules/General-Rules-Spanish.pdf>

Nikic, M. (2017). *Valoración fisiológica y antropométrica de las personas con discapacidad visual que practican deporte en España.* [Tesis Doctoral]. Universitat de Barcelona. http://diposit.ub.edu/dspace/bitstream/2445/131510/1/MNZ_TESIS.pdf

Pérez, J., Ocete, C., Soto, J., Ossa, A., García, J., M., & García, J. (2013). *Centro de Estudios sobre Deporte Inclusivo: Tres años de fomento del deporte inclusivo a nivel práctico, académico y científico.* Editorial. Universidad Politécnica de Madrid, Fundación Sanitas. https://www.researchgate.net/publication/320345827_Centro_de_Estudios_sobre_Deporte_Inclusivo_Tres_anos_de_fomento_del_deporte_inclusivo_a_nivel_practico_academico_y_cientifico

Torralba, M. A., Braz, M., & Rubio, M., J. (2014). Motivación en el deporte adaptado. *Revista Psychology, Society, & Education* 6(1), 27-40. <http://ojs.ual.es/ojs/index.php/psyse/issue/view/59>

Vasques, A. C., Priore, S. E., Frandsen, L. E., Franceschini, do Carmo, S. (2010). Uso de medidas antropométricas para evaluar la acumulación de grasa visceral. *Revista de Nutrição*, 23(1), 107-118. <https://doi.org/10.1590/S1415-52732010000100012>

THE EFFECTS OF TIME ON THE EXPERIENCE OF JEALOUSY AND SEXUAL GUILT IN COUPLES IN SOUTHEASTERN MEXICO

Data de submissão: 02/10/2024

Data de aceite: 01/11/2024

Sinuhé Estrada-Carmona

Universidad Autónoma de Campeche-
Facultad de Humanidades
Campeche – México
<https://orcid.org/0000-0002-9605-8148>

Gabriela Isabel Pérez-Aranda

Universidad Autónoma de Campeche-
Facultad de Humanidades
Campeche – México
<https://orcid.org/0000-0002-9918-3921>

Daniel Jesús Coyoc Pérez

Universidad Autónoma de Campeche-
Facultad de Humanidades
Campeche – México

Landy Gala Rendiz

Universidad Autónoma de Campeche-
Facultad de Humanidades
Campeche – México

ABSTRACT: Jealousy is an essential or natural emotion and at the same time, it is one of the feelings that can cause the most damage in interpersonal relationships. We can define jealousy as a dynamic emotion that appears in that state or situation where the individual feels threatened by the various circumstances that may be occurring in their

environment. Meanwhile, we can define sexual guilt as the tendency to feel guilty for violating norms about acceptable sexual behaviors in society. This research was developed under a quantitative approach, to identify the relationship that may exist between jealousy and sexual guilt. The Types of Jealousy Scale developed by Buunk et al. was used. (2012) and the revised Guilt Inventory (Mosher, 1998). The sample was non-probabilistic, made up of 48 women and 46 men. The different sociodemographic data were analyzed to have a more in-depth analysis of whether these can have an impact on the relationship between jealousy and sexual guilt. Finally, although a relationship between jealousy and sexual guilt was not found, it was identified that sociodemographic data such as age is related to the types of jealousy and the time of relationship with sexual guilt and its factors.

KEYWORDS: Jealousy, guilt, sexual, relationship time, couple

RESUMEN: Los celos son una emoción esencial o natural y al mismo tiempo, es uno de los sentimientos que pueden causar más daño en las relaciones interpersonales. Los celos los podemos definir como una

emoción dinámica, que aparece en aquel estado o situación donde el individuo se sienta amenazado por las diversas circunstancias que pueden estar ocurriendo en su entorno. Mientras tanto podemos definir a la culpabilidad sexual como la tendencia a sentirse culpable por la violación de las normas acerca de las conductas sexuales aceptables en la sociedad. Esta investigación se desarrolló bajo el enfoque cuantitativo, para identificar cual es la relación que puede existir entre los celos y la culpabilidad sexual. Se utilizó la Escala de tipos de celos elaborada por Buunk et al. (2012) y el Inventario de culpa (Mosher, 1998) revisado. La muestra fue no probabilística conformada por 48 mujeres y 46 hombres. Se analizaron los distintos datos sociodemográficos para tener un análisis más profundo de si estos pueden tener un impacto en la relación de los celos y la culpabilidad sexual. Finalmente, aunque no se encontró una relación entre celos y culpabilidad sexual, se identificó que los datos sociodemográficos como la edad se relaciona con los tipos de celos y el tiempo de relación con la culpabilidad sexual y sus factores.

PALABRAS CLAVE: Celos, culpabilidad, sexual, tiempo de relación, pareja.

INTRODUCTION

This research was proposed to study jealousy and sexual guilt expressed in ideas, thoughts and behaviors in men and women, in order to observe the behavior of each of these variables and allow research to be carried out between them that allows us to understand what relationship they have and shed light on this topic since we consider that jealousy as a feeling, depending on their intensity and mode of appearance they could become a problem.

These variables are valid in our social culture, and are one of the factors of conflict that usually occurs in interpersonal and social relationships, since, within the human being, jealousy is an essential or natural emotion and at the same time, it is one of the feelings that can cause the most damage in interpersonal relationships.

Oyanguren-Casas (2023) defines jealousy in terms of behaviors and emotions that a person may experience in situations that they perceive as threatening to lose the emotional bond they have with their partner, in this way it is also identified that jealousy occurs in different frequencies and intensities, in addition to being often related to issues such as emotional dependence and feelings of insecurity.

In this way, jealousy can be defined as a dynamic emotion, which appears in that state or situation where the individual feels threatened by the various circumstances that may be occurring in their environment.

It should also be noted that it is very common for people to present jealousy, differentiating themselves from pathological jealousy whose objective is to control the partner with intense emotional reactions that develop verifying behaviors that can be identified as compulsive rituals, as well as irrational and excessive reactions of suspicion towards the other, the request for control in a way that this negatively interferes in their relationship and in their daily life (Echeburúa and Fernández-Montalvo cited in Díaz and León 2021). Regarding the relevance of this problem in relation to jealousy, in the general population

relationships present various difficulties characterized by romantic jealousy, these being the most common through which inappropriate behaviors such as excessive control by the partner are usually justified (Ferrer-Pérez et al., 2020). On the other hand, a topic of interest in relationships is sexual guilt.

This term defines a disposition of the personality according to experiences, beliefs, and feelings before or after carrying them out, or even reasons for not participating in erotic sexual experiences (Leonhardt et al., 2020). Feelings of guilt towards sexuality are not only focused on the individual's sexual relations, they are also associated with acts such as masturbation, sexual arousal through erotic content, erotic fantasies or dreams that they may have and cause guilt.

Meanwhile, sexual guilt is a determining factor in sexual behavior in which less satisfactory experiences are involved since there is a negative attitude towards erotic sexual practices (Emmers-Sommer et al., 2018). There are several reasons why sexual guilt arises, it has been identified that the influence of religiosity on the individual is a key factor, as well as it has been predicted that the people with greater sexual guilt are those who have not had any sexual experience, in the same way negative experiences towards eroticism, social ideals and conservative family norms favor negativity to the right to exercise a healthy and active sexuality (Ávila-Toscano et al., 2023).

In this way, jealousy and excessive sexual guilt favor couple relationships to become less pleasant and positive, it can be said that the study of jealousy is already expressed in ideas and behaviors, in relation to sexual guilt in women and men between a range of 16 to 42 years of age in the municipality of Campeche will allow to clarify a problem of frequent psychological appearance, with the different dynamics and situations that can arise from a feeling that is usually conflictive in different interpersonal relationships.

Likewise, it defines sexual guilt as the tendency to feel guilty for the violation of norms about acceptable sexual behavior. The relevance of this construct lies in the fact that it is a determining factor of sexual behavior.

METHODOLOGY

Sample:

This research was carried out with a population of 93 people, where 48 people were women (51.6%) and 45 were men (48.4%). This population is distributed in the municipality of Campeche, where the minimum age was 16 years and the maximum age was 42 years.

The application of the instruments was carried out through the use of Google Forms.

First, research was carried out with a systematic review of articles, books and authors that talk about jealousy and its causes, sexual guilt and relationships.

Secondly, the instrument was transferred to a google form, where the best way was sought so that it was understandable and there were no errors when answering.

Thirdly, the form was administered collectively to each person through social networks (Facebook, Instagram and Twitter, messaging applications (WhatsApp, Telegram and Messenger) and with a QR code.

Research Focus

The research approach was quantitative, to collect and analyze data numerically, using the instruments: “Scale of Jealousy Types” and the “Revised Mosher Guilt Inventory”

a). Scale of types of jealousy developed by Abraham P. Buunk, Pieter D. Dijkstra, Dick P. H. Barends (2012).

The self-report items that participants respond to on a five-point Likert-like scale. The instrument had a Cronbach’s Alpha of .854, composed of three subscales. Reactive jealousy items are answered on a scale ranging from 1 (not at all annoying) to 5 (extremely annoying). The response scale for preventive jealousy ranges from 1 (not applicable) to 5 (very applicable) The response scale for anxious jealousy ranges from 1 (never) to 5 (very often). The reactive jealousy elements are 1 to 5, the preventive jealousy elements are 6 to 10, and the anxious jealousy elements are 11 to 15. Once the scores of each of the three subscales are obtained, the sum of these will be made in order to have a total jealousy score. Ranges were developed to range from high, medium and low, in order to determine at which levels the jealousy subscales are located.

b). Revised Mosher fault inventory (Mosher, 1998) with a reliability of 0.964.

This inventory consists of 114 items arranged in pairs of answers to the same sentence, in a 7-point Likert format. Subjects respond to items by rating their response on a 7-point score from 0 (totally false to me) to 6 (totally true to me).

It measures three aspects which are sexual guilt with 50 items, hostile guilt with 42 items and guilty conscience with 22 items. The items of these 3 aspects can be normal or with inverse scores, that is, some items will have normal scores ranging from 0 (totally false for me) to 6 (totally true for me) and items with inverse scores ranging from 0 (totally true for me) to 6 (totally false for me). The scores for each of the three factors can be obtained by adding the scores of the items in each factor. Once the scores for each of the three aspects are obtained, the sum of these will be made to obtain a total score of sexual guilt. Ranges were developed to range from high, medium and low, in order to determine the levels at which the different factors of sexual culpability are found.

Sample

The sample was composed of 93 people residing in the state of Campeche, Mexico, 48 (51.6%) subjects were women and 45 (48.4%) were men. Regarding their gender identity, 49 (52.7%) identified as women and 44 (47.3%) identified as men. According to sexual orientation, the majority consider themselves heterosexual with 63 (67.7%), followed

by bisexual with 20 (21.5%), homosexual with 7 (7.5%) and asexual with only 3 (3.2%), this being the orientation with the fewest subjects in the table.

The marital status of the people surveyed 81.7% were single at the time of application, only 8.6% are married, 8.6% are in a common-law union and only 1.1% are widowed. At the time of application, 59.1% are not in any relationship, while 30.1% are in a dating relationship and 10.8% are married. The relationship time of the subjects ranged from 0 months to 128 months and with a mean of 18.8 months. It was identified that 58.1% of the people surveyed profess the Catholic religion, 20.4% belong to the Christian religion, 18.3% do not belong to any religion while 3.2% profess some other religion that is not Christian or Catholic.

Regarding the workplace, 60.2% are currently working and 39.8% are not working.

Sexual taste or attraction to	Frequencies	% Total	% Accumulated
Women	31	33.3%	33.3%
Men	37	39.8%	73.1%
Both	22	23.7%	96.8%
Anyone regardless of gender	2	2.2%	98.9%
None	1	1.1%	100.0%

Tables 1. Frequencies of taste and sexual attraction to.

Table 1 shows the results of the people surveyed with respect to whether they have felt sexual liking or attraction to a person of a different gender. Of the 93 people surveyed, 31 (39.8%) responded that they have felt it with men, 31 (33.3%) with women, 22 (23.7%) with both, 2 (2.2%) with anyone regardless of gender and only 1 (1.1%) with no person.

I have felt emotional/romantic pleasure/ attraction	Frequencies	% Total	% Accumulated
Women	33	35.5%	35.5%
Men	41	44.1%	79.6%
Both	16	17.2%	96.8%
Anyone regardless of gender	2	2.2%	98.9%
None	1	1.1%	100.0%

Tables 2. Frequencies of Emotional/Romantic Liking/Attraction

Table 2 shows the results of the people surveyed with respect to whether they have felt emotional or romantic liking/attraction for any person. Of the 93 people surveyed, 41 (44.1%) responded that they have felt it with men, 33 (35.5%) with women, 16 (17.2%) with both, 2 (2.2%) with anyone regardless of gender and only 1 (1.1%) with no person.

In love	Frequencies	% Total	% Accumulated
Women	34	36.6%	36.6%
Men	41	44.1%	80.6%
Both	13	14.0%	94.6%
Anyone regardless of gender	2	2.2%	96.8%
None	3	3.2%	100.0%

Tables 3. Frequencies of I have fallen in love

En la tabla 3 se muestran los resultados de las personas encuestadas con respecto a si alguna vez se han enamorado. Tenemos que, de las 93 personas encuestadas, 41 (44.1 %) respondieron que se han enamorado de hombres, 34 (36.6%) de mujeres, 13 (14.0%) con ambos, 3 (3.2%) con ninguna persona y 2 (2.2%) con cualquier persona sin importar su género.

I have felt erotic or romantic fantasies or dreams	Frequencies	% Total	% Accumulated
Women	30	32.3%	32.3%
Men	33	35.5%	67.7%
Both	20	21.5%	89.2%
Anyone regardless of gender	5	5.4%	94.6%
None	5	5.4%	100.0%

Table 4. Frequencies of erotic or romantic fantasies or dreams

Table 4 shows the results of the people surveyed with respect to whether they have felt having any fantasy, erotic or romantic dreams with any other person. Of the 93 people surveyed, 33 (35.5%) responded that they have felt it with men, 30 (32.3%) with women, 20 (21.5%) with both, 5 (5.4%) with anyone regardless of gender and 5 (5.4%) with no person.

SAI	Frequencies	% Total	% Accumulated
Women	33	35.5%	35.5%
Men	42	45.2%	80.6%
Both	15	16.1%	96.8%
Anyone regardless of gender	1	1.1%	97.8%
None	2	2.2%	100.0%

Table 5. Frequencies of sexual activity/intercourse (fajes, ceasing or intercourse)

Table 5 shows the results of the people surveyed with respect to whether they have had sexual activity or relations. Of the 93 people surveyed, 42 (45.2%) responded that they have had some sexual activity with men, 33 (35.5%) with women, 15 (16.1%) with both, 2 (2.2%) with no person and 1 (1.1%) with any person regardless of gender.

	E	PR	RG	TR	CR	CP	CA	CS	CH	CC	TC
E	—										
PR	0.313**	—									
RG	0.321**	0.211	—								
TR	0.387***	0.117	0.079	—							
CR	0.230*	0.183	0.128	0.124	—						
CP	0.235*	0.165	0.083	0.111	0.367***	—					
CA	0.145	-0.105	0.094	-0.058	0.394***	0.421***	—				
CS	-0.171	-0.049	-0.035	-0.309**	-0.053	-0.142	0.086	—			
CH	-0.208*	-0.039	-0.069	-0.252*	-0.019	-0.013	0.177	0.762***	—		
CC	-0.117	-0.011	-0.046	-0.234*	-0.040	-0.100	0.089	0.819***	0.854***	—	
TC	0.259*	0.096	0.135	0.073	0.817***	0.692***	0.790***	-0.032	0.066	-0.011	—
TCS	-0.188	-0.040	-0.055	-0.290**	-0.039	-0.086	0.133	0.927***	0.941***	0.931***	0.013

Nota. * $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$

E: Age

PR: Age at which I had my first sexual intercourse

RG: Religion

TR: Relationship Time

CR: Reactive jealousy

CP: Preventive jealousy

CA: Anxious Celos

CS: Sexual guilt

CH: Culpa hostil

CC: Guilty conscience

TC: Total celos

TCS: Total Sexual Culpability

Table 6. Correlation matrix between variables and sample.

Table 6 shows how sociodemographic data are related to jealousy and sexual guilt variables. This indicates that there is no relationship between the variables jealousy and sexual guilt, but there is a marked relationship between age and time of relationship with the factors of the aforementioned variables.

Age correlates with religiosity and time of relationship, therefore, it can be said that the older people are, the higher the level of religiosity and the longer the time of relationship.

The older people are, the greater the feeling of jealousy. Taking into account that preventive jealousy has a greater correlation with age, therefore, the older you get, the greater the preventive jealousy can be reflected in people. In the same way, reactive jealousy is present in people, the older they are, the more reactive jealousy is present.

Age is not related to total sexual guilt. But they do have a negative correlation with hostile guilt, so the older you are, the less hostile guilt is present. The younger the age, the greater the hostile guilt.

Relationship time has a correlation with sexual guilt since the longer the relationship the less sexual guilt, the shorter the relationship time the greater sexual guilt, this can

indicate that there may be different factors that may be the cause that sexual guilt decreases the longer the couples have in the relationship. There is also a correlation in other types of guilt, such as hostile guilt where we have that the longer the relationship the less hostile guilt, and a guilty conscience where in the same way the longer the relationship the less guilty conscience.

Predictor	Estimator	EE	T	p
Constant	268.098	11.136	24.07	<.001
TR	-0.717	0.248	-2.89	0.005

Table 7. Model Coefficients – Total Sexual Culpability

Table 7 indicates that the time of intercourse is the variable that most predicts sexual guilt, it is the time of intercourse, and it is predicted by up to 70%, this means that 7 out of 10 people, the longer the time of intercourse they have with their partner, the lower the sexual guilt.

Predictor	Estimador	EE	t	p
Constante	23.879	3.805	6.28	<.001
AGE	0.390	0.152	2.56	0.012

Table 8. Model Coefficients – Total Jealousy

Table 8 indicates that age is the variable that most predicts jealousy and is predicted by up to 40%, this means that 4 out of 10 people, the older the people, the less jealousy they will feel.

	Group	N	Media	ED	T	Sig.
CR	Woman	48	16.56	4.19	.157	.878
	Man	45	16.42	4.61		
CP	Woman	48	7.33	2.90	1.042	.300
	Man	45	6.78	2.16		
CA	Woman	48	9.08	3.21	-1.934	.056
	Man	45	10.58	4.20		
CS	Woman	48	104.42	42.99	-1.579	.118
	Man	45	118.13	40.63		
CH	Woman	48	89.58	41.45	-1.136	.259
	Man	45	100.13	48.01		
CC	Woman	48	44.54	18.38	-2.040	.044
	Man	45	53.49	23.73		
TC	Woman	48	32.98	8.04	-.460	.647
	Man	45	33.78	8.71		

TCS	Woman	48	238.54	96.27	-1.593	.115
	Man	45	271.76	104.78		

Table 9. t-test for independent samples in the factors types of jealousy and sexual guilt.

According to Table 9, it was identified that in the factor: guilty conscience (CC) there is a statistically significant difference in which men have a higher mean compared to women. In the same way, there is a statistically significant difference in the factor of anxious jealousy (CA) in which men also present a higher average than women, with men having more anxious jealousy than women.

However, in the total jealousy score and the total sexual guilt score, no statistically significant differences were found in relation to the gender of the sample.

DISCUSSION

Martínez (2005) defines jealousy as a dynamic emotion, which moves from a state where the individual feels completely threatened, by various circumstances, which may be causing a conflict, to the point of reaching a state where the problem or the event that causes it already dominates. According to this author, jealousy is the threatening circumstances that a subject may present, these can be represented in different types, such as anxious, preventive and reactive jealousy, which cause subjects to react in different ways, it has also been found that jealousy evokes emotions which generate anxiety before the imminent loss of an attachment figure, as a sentimental partner can do (Bernal, 2020). With regard to sexual guilt and jealousy, they are not two variables that are related to each other in the municipality of Campeche, it is not necessary for there to be the presence of jealousy for people to feel sexual guilt or vice versa.

Although these variables are caused by sociodemographic factors, such as age, since depending on the age range of the subjects, there is a greater or lesser feeling of jealousy, specifically in reactive, preventive and anxious jealousy, while according to the age range of the individual, he or she presents more or less hostile guilt with respect to the evaluation of sexual guilt, it is not related to age. On the other hand, relationship time correlates with sexual guilt, hostile guilt, and guilty conscience. These sociodemographic factors become subject to characteristics that can be developed in couples, these can be empathy, commitment, trust and communication that they have between them, thus achieving a healthy coexistence.

With regard to sexual guilt, men have a greater guilty conscience than women and, in the case of jealousy, men have greater anxious jealousy than women, therefore, these tend to occur in the probability that their partners will be sexually or emotionally involved with another person (Molina, 2019). However, in other studies it has been found that according to sex differences, women have been the ones who react more intensely than men when they

have had a suspicion caused by this type of jealousy (Retana & Sánchez, 2008).

CONCLUSIONS

The present research on the types of jealousy and the relationship it may have with sexual guilt,

It allows us to see that although it can be believed that these are two variables that are usually presented together, it is quite the opposite, since, with the data obtained from the people surveyed, it was possible to identify that there is no significant relationship between them. However, when we delve into the subject, we observe that there are other factors such as sociodemographic factors that allow there to be a trigger for the variables jealousy and sexual guilt.

The inventories used allowed us to identify that the types of jealousy are the ones that have the greatest impact on people, since the older people they are, the more reactive jealousy they tend to feel, which causes them to tend to react to specific situations, while preventive jealousy will generate hostile attitudes due to situations that they believe may be occurring without having evidence. Meanwhile, sexual guilt has a negative correlation with age, since the older people are, the less hostile guilt they will feel.

The time of relationship is a factor that has an impact on the variables, therefore, this allows us to identify how it influences people, where we observe that the longer they have the relationship of sexual guilt decreases in the same way in sexual guilt, hostile and guilty conscience, in addition to the factor of time in relationship, factors in the couple such as trust must be taken into account, affection, loyalty, and having good communication between them. Finally, there is no relationship between jealousy and sexual guilt, however, sociodemographic data such as age are related to the types of jealousy and the time of relationship with sexual guilt and its factors.

REFERENCES

Alvarez Ramírez, Elizabeth, García Méndez, Mirna, & Rivera Aragón, Sofía. (2014). MEDICIÓN DE LA CULPA EN LA RELACIÓN DE PAREJA. *Ciencias Psicológicas*, 8(2), 115-128. Recuperado en 08 de marzo de 2024, de http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1688-42212014000200002&lng=es&tlng=es

Alvarez-Ramírez, E., García-Méndez, M., & Rivera-Aragón, S. (2015). Satisfacción marital a través de la dinámica del conflicto y la culpa. *Psicología Iberoamericana*, 23(1), 48-57. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/1339/133944230006.pdf>

Avendaño, M. M. (s.f.). celos, desesperanza e ideación suicida en población con orientación sexual diversa. Obtenido de [file:///C:/Users/Asus/Downloads/eardila3,+universitas64761787010_visor_ja ts.pdf](file:///C:/Users/Asus/Downloads/eardila3,+universitas64761787010_visor_ja%20ts.pdf)

- Ávila-Toscano, J., Rambal-Rivaldo, L. y Moreno-Herrera, C. (2023). El papel de las actitudes hacia la masturbación y las prácticas sexuales en la culpabilidad sexual del varón adolescente. *Informes Psicológicos*, 23(2), pp. 64-79 <http://dx.doi.org/10.10000/infpsic.v23n2a01>
- Barberá, I. B. (1998). Psicología del género. legisver.gob.mx. Obtenido de <https://www.legisver.gob.mx/EquidadNotas/publicacionLXIII/Ester%20Barber%C3%A1%20et%20al%20Psicologia%20y%20genero.pdf>
- Canto Ortiz, J. M., García Leiva, P., & Gómez Jacinto, L. (2009). Celos y emociones: Factores de la relación de pareja en la reacción ante la infidelidad. *Athenea digital: revista de pensamiento e investigación social*, (15), 039-55.
- Costa, N. &. (2008). Celos: un ejercicio de interpretación desde la perspectiva del análisis de la conducta. Obtenido de http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1794-99982008000100012
- Canto Ortiz, J. M., Moreno Jiménez, P., Perles Novas, F., & San Martín García, J. (2012). El papel de la cultura del honor, del sexismo y de los celos en la respuesta a la infidelidad de la pareja. *Escritos de Psicología (Internet)*, 5(1), 09-16.
- Emmers-Sommer, T., Allen, M., Schoenbauer, K.V., & Burrell, N. (2018). Implications of sex guilt: A Meta-Analysis. *Marriage & Family Review*, 54(5), 417-437. <https://doi.org/10.1080/01494929.2017.1359815>
- Ferrer-Pérez, V. A. (2020). Coping with the COVID-19 pandemic and its consequences from the vantage point of feminist social psychology. *International Journal of Social Psychology*, 35(3), 639- 646. <http://doi.org/10.1080/0213474.8.2020.1783839>
- Gómez-Jacinto, L., Canto-Ortiz, J., & García-Leiva, P. (2001). Variables moduladoras de las diferencias de sexo en los celos. *Revista de Psicología Social*, 16(3), 293-313.
- Jara., J. (2016). sedici.unlp.edu.ar. Obtenido de <http://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/53099>
- González Oddera, M., Martínez, A., Lamarque Angelillo, C., Renzetti, L., & Simone, M. P. (2016). La violencia en parejas del mismo sexo. Aportes para la construcción de un estado de la cuestión en Iberoamérica. *Perspectivas en psicología*, 13(2), 107-114.
- Maffía, D. (2009). Cuerpos, fronteras, muros y patrullas. Obtenido de <http://dspace.uces.edu.ar:8180/xmlui/handle/123456789/735>
- Leonhardt, ND, Busby, DM y Willoughby, BJ (2020). ¿Culpa sexual o santificación? El papel indirecto de la religiosidad en la satisfacción sexual. *Psicología de la religión y la espiritualidad*, 12 (2), 213–222. <https://doi.org/10.1037/rel0000245>
- Martínez, L. M. R. (2005). *Celos y envidia: emociones humanas*. UNAM.
- Molina, S. (2019). Dependencia afectiva, violencia y celos en la pareja. Universitat de les Illes Balears. Trabajo de fin de grado.
- Ortega, V., Ojeda, P., Sutil, F., & Sierra, J. C. (2005). Culpabilidad sexual en adolescentes: estudio de algunos factores relacionados. *Anales de Psicología/Annals of Psychology*, 21(2), 268-275.
- Ortiz-Hernández, L. (2014). scielo.org.mx. Obtenido de http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0188-77422004000200009
- Pérez-González, S., Moyano, N., & Sierra, J. C. (2011). La capacidad de ensoñación sexual: su relación con la actitud hacia las fantasías sexuales y rasgos de personalidad. *Cuadernos de Medicina Psicosomática y Psiquiatría de Enlace*, 99, 9-20.

Ramírez, E. Á., & Méndez, M. G. (2017). Estilos de amor y culpa como predictores de la satisfacción marital en hombres y mujeres. *Enseñanza e Investigación en Psicología*, 22(1), 76-85.

Retana, B. E., & Sánchez, R. (2008). El papel de los estilos de apego y los celos en la asociación con el amor adictivo. *Psicología Iberoamericana*, 16(1), 15-22.

Santiago, M. M., & de Pedro, A. I. I. (2019). El fantasma del control y los celos: violencia de género durante el noviazgo. *Revista INFAD de Psicología. International Journal of Developmental and Educational Psychology*, 2(1), 411-424.

Sierra, J. C., Díaz, G., Álvarez-Muelas, A., Calvillo, C., Granados, R., & Arcos-Romero, A. I. (2019). Relación del deseo sexual con la excitación sexual objetiva y subjetiva. *Revista de Psicopatología y Psicología Clínica*, 24(3), 173-180.

Tintin, G. (2021). Celos y manifestaciones de violencia en las relaciones de pareja. Universidad Técnica de Ambato. Tesis Obtenido de <http://repositorio.uta.edu.ec/bitstream/123456789/33170/1/BJCS-TS0500.pdf>

Torres Falcón, M. (2015). Entre el silencio y la impunidad: violencia sexual en escenarios de conflicto. *La ventana. Revista de estudios de género*, 5(41), 73-112.

ROSANA MARIA DOS SANTOS - Estudiante de doctorado y maestría en historia del Programa de Posgrado en historia, en la línea de investigación cultura, patrimonio y memoria, de la Universidad Federal Rural de Pernambuco. Es especialista en historia del Nordeste de Brasil por la Universidad Católica de Pernambuco y especialista en turismo y patrimonio por la Faculdade Frassinetti do Recife, con investigaciones en el campo de los estudios culturales. Licenciado en historia (licenciatura y licenciatura) por la Universidad Federal de Pernambuco y graduado en gestión turística por el Instituto Federal de Educación, Ciencia y Tecnología de Pernambuco.

A

- Actividades docentes 20, 22
- Administración de Tiempo 20
- Agentes educativos 3
- Agentes Sociales 1, 2, 74
- Agro-cultural 83
- Alumnos 6, 14, 15, 16, 17, 18, 21, 22, 24, 32
- Ambiente mesológico 93
- Ambiente rural 69, 70, 77, 79
- América Latina 1, 2, 4, 5, 77
- Antropométricos 96, 97, 99, 100, 101, 103
- Aprendizaje 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 21, 22, 24, 25, 27, 28, 32, 33, 34, 50, 51, 74, 78, 79
- Aprendizaje tradicional 3
- Asistencia Estudiantil 44, 46, 48, 49, 52, 53, 54, 57, 58

B

- Biogenetic corridor 82
- Biogeografía 88, 94

C

- Cartografía 84, 92, 93
- Celos 105, 106, 111, 114, 115, 116
- Covid-19 14, 15, 18, 115
- Culpabilidad 106, 115
- Cultivo intensivo 88

D

- Demografía 86
- Desaprender 1, 2, 3, 6, 8, 9, 10, 11, 12
- Desarrollo 2, 6, 7, 11, 15, 16, 17, 18, 20, 22, 23, 24, 26, 27, 28, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 51, 60, 61, 62, 63, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 97, 98, 102
- Didáctica 82, 93
- Didactic microreserve 82
- Discapacidad intelectual 96, 97, 98, 99, 103

Documentos digitales 59, 60, 61, 65, 68

E

Ecosistema 92

Educación 1, 2, 3, 4, 5, 6, 8, 12, 14, 16, 18, 20, 21, 24, 33, 34, 35, 39, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 56, 57, 58, 75, 77, 79, 80, 81, 99, 117

Educación superior 2, 20, 34, 35, 39, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 56, 57, 58

Endemismo florístico 91

Entornos virtuales 14, 15, 16, 17, 18

Entornos virtuales de aprendizaje 14, 15, 16, 17, 18

Escucha 7, 44

Estrategias 3, 4, 10, 11, 12, 14, 15, 16, 18, 25, 27, 33, 37, 38, 59, 60, 61, 62, 63, 65, 68

Evaluación 11, 20, 28, 31, 33, 43, 44, 45, 50, 53, 54, 56, 57, 58, 64, 96

F

Físico condicionales 97

H

Herramientas tecnológicas educativas 14, 16

Hidromorfismo 88

I

Indicadores 53, 97

Integración personal 75

Inteligencia Artificial 19, 20, 21, 25, 27, 33, 34

L

La Real Academia Española 73

Local biodiversity 82

M

Mesological interfluve 82

Microreserva 84, 89, 93

P

Paleoambiente 85

Pareja 106, 114, 115, 116

Pedagogía 5, 12, 16, 33
 Perturbaciones eco sistémicas 74
 Plataformas 14, 17, 18, 32, 65
 Pnaes 43, 44, 45, 47, 48, 49, 50, 51, 53, 57
 Política de Preservación Digital 61, 68
 Preservación digital 59, 60, 61, 62, 63, 68
 Pristine landscape 82

S

Saneamiento 36, 38
 Sistema educativo tradicional 14, 16, 17, 18
 Sociedad 3, 5, 15, 30, 33, 36, 37, 38, 41, 44, 56, 57, 59, 68, 69, 71, 106
 Sostenible 35, 36, 41, 42
 Sustentabilidad 69, 70, 71, 78, 79, 80

T

Tecnología digital 16
 Tecnologías 10, 14, 16, 17, 18, 20, 21, 27, 32, 33, 38, 42, 62, 67, 68

U

Universitarios 19, 35, 36, 37, 39, 40, 41, 47, 48, 49, 51


REFLEXIONES HUMANAS

desafíos y perspectivas en la
sociedad contemporánea

 www.atenaeditora.com.br

 contato@atenaeditora.com.br

 [@atenaeditora](https://www.instagram.com/atenaeditora)

 www.facebook.com/atenaeditora.com.br

 Atena
Editora

Año 2024

REFLEXIONES HUMANAS

desafíos y perspectivas en la
sociedad contemporánea

 www.atenaeditora.com.br

 contato@atenaeditora.com.br

 [@atenaeditora](https://www.instagram.com/atenaeditora)

 www.facebook.com/atenaeditora.com.br

 Atena
Editora

Año 2024