



II CONGRESO IBEROAMERICANO DEL PENSAMIENTO TRANSFORMACIONAL

22 y 23 de FEBRERO, 2024



LIBRO RESUMEN

ORGANIZADO POR:

- UNIVERSIDAD DE GRANADA
- UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA
- ASOCIACIÓN CIVIL CIENTÍFICA PIENSA DIFERENTE

EDITORIAL: Asociación Civil Científica Piensa Diferente

INFORMES:



carloperu2020@gmail.com



+51 971913955



Editorial Piensa Diferente

LIBRO:
RESUMEN CIENTÍFICO
II CONGRESO IBEROAMERICANO DEL PENSAMIENTO
TRANSFORMACIONAL
“TRANSFORMEMOS EL MUNDO”

Editorial/Editor:
Asociación Civil Científica Piensa Diferente
RUC:20538946746
Av. Victor Andres Belaunde N° 405 J.L.O- Chiclayo.
Lambayeque -Perú
carloperu2020@gmail.com
csancho@unf.edu.pe
Celular +51971913955

DIRECTOR:
Antonio Rodríguez Fuentes
COORDINACIÓN:
Carlomagno Sancho Noriega

Diseño:
Neil Edwin Arévalo Alcántara

Segunda edición digital, febrero 2024
Hecho el Depósito legal en la Biblioteca Nacional del Perú N°2024-01337
ISBN: 978-612-49009-3-8
Libro digital disponible en:
<https://editorialpiensadiferente.com/omp/index.php/libros>

Todos los derechos reservados. Ninguna parte de esta publicación puede reproducirse, almacenarse en un sistema de recuperación o transmitirse de ninguna forma ni por ningún medio, ya sea electrónico, mecánico, fotocopiado, grabación o cualquier otro, sin el permiso previo del editor y de los autores.



II CONGRESO IBEROAMERICANO DEL PENSAMIENTO TRANSFORMACIONAL

22 y 23 de FEBRERO, 2024



LIBRO RESUMEN

ORGANIZADO POR:

- UNIVERSIDAD DE GRANADA
- UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA
- ASOCIACIÓN CIVIL CIENTÍFICA PIENSA DIFERENTE

EDITORIAL: Asociación Civil Científica Piensa Diferente

Editorial: Asociación civil
Científica Piensa Diferente

ISBN: 978-612-49009-3-8



INFORMES:



carloperu2020@gmail.com



+51 971913955



Editorial Piensa Diferente

LIBRO:
RESUMEN CIENTÍFICO
II CONGRESO IBEROAMERICANO DEL
PENSAMIENTO TRANSFORMACIONAL
“TRANSFORMEMOS EL MUNDO”

Este libro fue revisado por el comité científico y los pares ciegos externos para su validez, La editorial: Asociación Civil Científica Piensa Diferente no se responsabiliza del contenido de este libro. Los autores son responsables de sus escritos plasmados en este libro resumen.



II Congreso Iberoamericano Del Pensamiento Transformacional

Presidente Congreso: Antonio Rodríguez Fuentes, Universidad de Granada

Coordinador Congreso: Carlomagno Sancho Noriega, ASCICIPIDI



Comité Científico:

Antonio García Guzmán. UGR

María Jesús Caurcel Cara. UGR

Antonia Navarro Rincón. UGR.

María José Carrillo López. Universidad de Málaga, España

Isabel Angustias Gómez Pérez. Centro Universitario La Inmaculada, España

María Fernanda Ayllón Blanco. Centro Universitario La Inmaculada, España

Julio Ballesta Claver. Centro Universitario La Inmaculada. España

Juan Jesús Mondéjar Rodríguez. Universidad de Matanzas, Cuba

Bárbara Maricely Fierro Chong. Universidad de Matanzas, Cuba

Rosario Margarita Vélchez Delgado, UCV-Trujillo-Perú.

Karel Llopiz Guerra. Universidad Marta Abreu de las Villas, Cuba.

Miguel Lizcano Sánchez. Universidad de Guadalajara, CUCOSTA, México.

Ana Yury Navarrete Contreras, Universidad Nacional de Costa Rica

Alvaro Zumbado Venegas, Universidad Nacional de Costa Rica

Comité Organizador:

Carmen del Pilar Gallardo Montes. UGR

Isarel Sosa Medrano. Centro Universitario La Inmaculada. España

Dainury Vázquez Coll. Universitat de les Illes Balears

Raxiel Martínez Pedraza. Universitat de les Illes Balears

Tamara Beatriz Hernández Ortega

Mavis Ramos Negrín. Universidad Marta Abreu de las Villas, Cuba.

Neil Edwin Arévalo Alcántara Universidad Nacional de Jaén.

Aixa Laneth Powell, USA

Comité de Moderadores:

Angely Sthefany Nasha Sancho Vílchez

Antonella Yamille Nole Mendoza

Alison Quincho Espinoza

Alison Belén Carhuachinchay Roque

Lía Massiel Tejeira Vega

Irina Doany Calderón Castillo

Ana Ruth Cobeñas Palacios

George Nabor

Comité de Colaboradores:

Marlon Daniel Calle Medina

Comité de tecnología de información y comunicación.

Álvaro José Feria Rodríguez

Índice

<i>II Congreso Iberoamericano Del Pensamiento Transformacional</i>	<i>1</i>
<i>Agradecimiento</i>	<i>7</i>
<i>Prólogo</i>	<i>8</i>
<i>Introducción</i>	<i>11</i>
<i>Evaluar Para Mejorar, Mejorar Evaluando</i>	<i>13</i>
<i>Factores Protectores de las Heridas Traumáticas Emocionales en la Adolescencia</i>	<i>24</i>
<i>Experiencias y Buenas Prácticas en la Formación Inicial del Licenciado en Educación Preescolar para la Orientación a la Familia en Informática</i>	<i>26</i>
<i>Retos y Oportunidades para la Educación Superior desde el Proceso de Formación del Ingeniero Civil en Cuba</i>	<i>41</i>
<i>La Vinculación Universidad-Sociedad: Desafíos de un Sistema de Trabajo en el Municipio Especial Isla de la Juventud, Cuba</i>	<i>62</i>
<i>Estudo da Dosagem de um Betão com Fibras de Polipropileno para Aplicação na Reparação do Pavimento do Armazem da Cuca no Huambo</i>	<i>79</i>
<i>Utilización de Barras de Polímeros en Bases de Hormigón Armado Altamente Reforzadas</i>	<i>94</i>
<i>La Gestión Cultural en el Museo de Arte de Matanzas utilizando las TICs</i>	<i>112</i>
<i>El Desarrollo del Lenguaje en la Educación Preescolar: Una Propuesta Curricular desde las Neurociencia</i>	<i>132</i>

<i>Evolución de las Problemáticas Económicas de las Monedas Digitales</i> _____	152
<i>Convivencia Escolar sin Violencia: El Desafío de Educar en Fraternidad</i> _____	169
<i>La Ley de la Polarización y su Impacto en el Desarrollo Transpersonal</i> _____	171
<i>La supervisión pedagógica en la formación inicial de profesores de enseñanza primaria, desde la actividad estajearía con un enfoque integrado. Un estudio de caso</i> ____	172
<i>La Inteligencia Artificial en la Educación Superior: Integración de Tecnologías Disruptivas</i> _____	195
<i>Manejo de Emociones en la Inteligencia Artificial</i> _____	196
<i>Procesos de Inclusión en Personas en Situación de Discapacidad con Apoyo de Inteligencia Artificial</i> _____	198
<i>Desarrollo de Narrativas de Resistencia como Prácticas Pedagógicas Críticas para la Re-existencia</i> _____	200
<i>El Caballo de Batalla, Ucrania y Rusia Frente a la Tributación Internacional y Comercio Exterior: ¿Cuáles son sus Efectos en América Latina y el Caribe?</i> _____	202
<i>Suprasegmental Phonology Teaching from a Transformational Perspective: A Proposal for Exploring Suprasegmental Phonology Teaching Through Transformational Holistic Lenses</i> _____	204
<i>Alfabetización Matemática: Una Forma de Entender Gnoseológicamente la Didáctica y la Filosofía de las Matemáticas</i> _____	213
<i>Requisitos Éticos en Auditorías un Enfoque desde el Sistema de Gestión de Calidad</i>	221

<i>Narrativas socioeconómicas 2023: vocación temprana en un verano de la investigación científica y tecnológica del Pacífico, México</i>	222
<i>Neurodidáctica y Metodologías Activas</i>	239
<i>La Educación y la Responsabilidad Social</i>	241
<i>Viabilidad Económica del Uso de Compost en el Sur de Brasil: Un Estudio de Caso</i>	243
<i>Cómo empoderARTE, desde la Neurocuántica Aplicada para TRANSFORMAR al MUNDO?</i>	¡Error! Marcador no definido.
<i>La Conciencia Tributaria en la Sociedad Peruana</i>	276
<i>Trazando el futuro de la agricultura sostenible en Latinoamérica</i>	279
<i>La Humanización de la Educación en el Pensamiento Transformacional</i>	280
<i>Una mirada para la inclusión educativa en la formación del licenciado en educación preescolar desde la sexualidad</i>	297
<i>Rompiendo Barreras Mentales: La Realidad Científica Detrás del Mito del 10% del Cerebro</i>	315
<i>Por Qué la Ciencia y la Filosofía son Más Importantes que Nunca en la Transformación para los Desafíos de Hoy? Retos del Siglo XXI para las Nuevas Generaciones</i>	341
Jugar e investigar en educación superior y posgrado: una propuesta metodológica.....	356
Liderazgo en la gestión del talento humano.....	360

Agradecimiento

Agradezco a Dios por la oportunidad de poder realizarse este estupendo **II CONGRESO IBEROAMERICANO DEL PENSAMIENTO TRANSFORMACIONAL** en el cual se imparte conocimiento actual, científico de trascendencia internacional con la gama de ponentes que lo dan todo de cada uno de ellos, asimismo agradezco al comité organizador, comité científico y al comité de moderadores que se esfuerzan para que todo salga perfecto a pesar de las dificultades que se nos pueden presentar y a la Universidad de Granada España. La Universidad de Guadalajara México y la Asociación Civil Científica Piensa Diferente por su magnífico apoyo en este congreso de gran trascendencia, podemos decir que el esfuerzo dado por cada uno de nosotros fue de gran valor para la organización de este evento científico y no olvidemos lo más importante que es el apoyo de mis Padres eso es lo más fundamental para el crecimiento de nuevas y buenas ideas como este congreso, agradezco a cada uno de ustedes que están leyendo este libro.

Prólogo

Nos encontramos ante la evidencia científica de la celebración (22 y 23 de febrero de 2024) de una nueva edición del (II) Congreso Iberoamericano del Pensamiento Transformacional. No es fácil repetir con éxito un evento científico como este. De una parte, no es fácil repetir, en sí mismo, un congreso de la magnitud que tiene este, en un momento y contexto donde proliferan eventos formativos de esta naturaleza, aunque quizá no de la magnitud de este.

De otra parte, la particularidad de este congreso no es solo su enfoque vanguardista y apuesta absoluta por la calidad, sino que presenta ciertos rasgos que lo hacen si no único sí muy exclusivo e insólito. A saber: este congreso es un puente entre dos continentes, el americano y el europeo, por medio de cuatro pilares fundamentales. Dos pilares son instituciones: la Universidad de Granada (España) y la Universidad Nacional de la Frontera (Perú), que en virtud principalmente de esta exitosa celebración del congreso se encuentran en proceso de firma de un convenio de colaboración, para consolidar estas acciones importantes de colaboración.

Otros dos pilares fundamentales de la celebración de este evento son de grupos: por un lado, el Grupo de Investigación en Comunicación Educativa (ICE HUM 871) de España (<https://grupoice.ugr.es/>) y, por otro lado, la Asociación Civil Científica Piensa Diferente de Perú (<https://editorialpiensadiferente.com>).

Y aunque lo más llamativo y solvente sea la relevancia de las asociaciones e instituciones anteriores, lo más operativo y trascendente es la relación profesional y personal que existe y se consolida entre docentes e investigadores que representan a las anteriores y que vienen

colaborando de manera incansable para la optimización de la formación en el terreno educativo y su permeación en las praxis de la educación de calidad e inclusiva.

Por sí solo, la loable meta anterior bien merece el ingente esfuerzo. Pero no solo es cuestión de buenas intenciones, sino que obliga el Objetivo de Desarrollo Sostenible nº 4 de las Naciones Unidas, formulado de la siguiente manera: “Garantizar una educación inclusiva, equitativa y de calidad y promover oportunidades de aprendizaje durante toda la vida para todos”. Y como es la mejor de las metas que podríamos plantearnos y como a ello nos emplaza las Naciones Unidas bien merece el esfuerzo intercontinental e interinstitucional que hemos desarrollado.

Cabe en este punto, agradecer el esfuerzo de muchos profesionales implicados en este nuevo proyecto de 2024. Ponentes, docente, investigadores, organizadores, difundidores, etc., muchos de ellos han trabajado entre bastidores y sin apenas reconocimiento por su inestimable aporte. Nuestro reconocimiento y agradecimiento en este momento.

Para finalizar, reconocimiento y agradecimiento a los asistentes y lectores futuros de esta monografía, sin los cuales esta aventura está avocada al naufragio.

En Granada (España) y en Chiclayo (Perú), a 24 de febrero de 2024

II Congreso Iberoamericano del Pensamiento Transformacional

Dr. Antonio Rodríguez Fuentes
Presidente del Congreso
Universidad de Granada (España)
Director Grupo de Investigación en
Comunicación Educativa (ICE)

M. Sc. Carlomagno Sancho Noriega
Organizador General del Congreso
Universidad Nacional de Frontera (Perú)
Presidente de Asociación Civil Científica
Piensa Diferente (ASCICICIPI)



Introducción

Presentar el libro digital del "II Congreso Iberoamericano del Pensamiento Transformacional", una iniciativa destacada de la Asociación Civil Científica Piensa Diferente, es un gran honor y emoción. En la promoción del diálogo intercultural, la investigación científica y la publicación académica, este Congreso, organizado por Antonio Rodríguez Fuentes, presidente del Congreso, y Carlomagno Sancho Noriega, Organizador General, ha marcado un hito significativo.

Hemos creado un espacio único donde académicos, profesionales y estudiantes de diversas culturas pueden compartir sus perspectivas y enriquecer el pensamiento transformacional a través de este evento. Se ha logrado un intercambio de conocimientos y experiencias sin precedentes con la participación de prestigiosos miembros de nuestro comité científico y organizador, incluyendo figuras destacadas de universidades como UGR, Universidad de Granada, Centro Universitario La Inmaculada, Universidad de Guadalajara, CUCOSTA y muchas otras.

Este libro digital recoge digitalmente el trabajo presentado y los resultados de las presentaciones, demostrando la calidad académica del Congreso y nuestro compromiso con la publicación de obras académicas innovadoras. Cada capítulo ofrece una perspectiva sobre diversos debates, desde los traumas emocionales de la infancia hasta el uso innovador de la inteligencia artificial en la educación y la inclusión social.

El libro también muestra el compromiso de nuestro comité organizador y científico con promover artículos científicos y la colaboración interinstitucional. Proporciona información

académica y una representación de los retos y oportunidades que enfrentan la educación superior y la investigación en el siglo XXI.

Expresamos nuestro sincero agradecimiento a todos los que contribuyeron al éxito del Congreso, especialmente a los colaboradores y participantes. Esperamos que esta publicación sirva como un valioso registro del Congreso y una fuente de inspiración para futuras investigaciones y colaboraciones. Por último, este libro representa nuestro objetivo común de promover la transformación positiva a través del pensamiento crítico y la cooperación.

Dr. Miguel Lizcano Sánchez

Universidad de Guadalajara Centro Universitario de la Costa

Evaluar Para Mejorar, Mejorar Evaluando

Antonio Rodríguez Fuentes

Universidad de Granada

Resumen

La evaluación no es al acto final del acto didáctico. Es una oportunidad para conocer el comienzo y el proceso de enseñanza para ajustar y mejorar la planificación e implementación; desde la planeación de objetivos y contenidos hasta el desarrollo de habilidades y competencias, pasando por la metodología y actividades de trabajo en el aula y fuera de ella. Pero para ello, se ha de empezar por mejorar la propia evaluación. Se precisa un cambio del paradigma de la evaluación como control y calificación, para rendir cuentas de cara a la promoción o sanción, hacía un nuevo modelo basado en el aprendizaje, para la continuación o reorientación del proceso de enseñanza en función de su impacto en el aprendizaje. Como este debiera ser, indiscutiblemente, el horizonte de la evaluación, se le ha denominado evaluación auténtica o actual. Supone un gran cambio en el modo de concebir y, sobre todo, de actuar del docente y también de su alumnado respecto de la evaluación, combinando diversos momentos para ella, contextos, herramientas, actitudes, competencias e, incluso, agentes. Sin duda, tal diversidad de dimensiones de la evaluación requiere un gran esfuerzo y dedicación, que bien se merece por su finalidad. Esfuerzo que puede aliviarse con el empleo de herramientas digitales, algunas de ellas específicas, para la evaluación. El discurso que sigue a continuación es un alegato para la apuesta por esta evaluación integral orientada a la mejora del aprendizaje. Se detalla el modelo de evaluación y se ofrece una ilustración

para el uso de herramientas. Y, por supuesto, los resultados positivos de su aplicación en el ámbito universitario.

Palabras Clave: innovación docente, evaluación, evaluación actual, evaluación auténtica, evaluación centrada en el aprendizaje.

Introducción

La información que se presenta en esta ponencia forma parte del compendio y síntesis de resultados de diversos proyectos de innovación docente que ha tenido la oportunidad de dirigir en el seno de la enseñanza superior de la Universidad de Granada. Proyectos que han venido sucediéndose, desde el año 2006, con el proyecto inicial titulado “Guía para la Implicación del Alumnado Universitario (GUÍA)” (que apostó por demandar un rol más activo al alumnado en el aula y en su aprendizaje, también en la evaluación) hasta el 2020, con el proyecto “Plataforma para la evaluación Auténtica (PLEVALUA)” (que validó una herramienta digital ad hoc para acometer/facilitar la evaluación múltiple y procesual). Pasado por otros proyectos intermedios, como el de 2008, titulado “Enseñamos juntos, evaluamos juntos” (que otorgó y reconoció un peso específico a las evaluaciones: autoevaluaciones y coevaluaciones, realizados por los estudiantes) y el de 2014, denominado “Dossier de heteroevaluación continua” (que reconfiguró la evaluación realizada por el docente hacia sus alumnos e introdujo un modelo de evaluación inversa, de estudiantes sobre su profesor, todas ellas de manera procesual y continua). Todos ellos fueron auspiciados por el Vicerrectorado de Calidad, Innovación y Estudios de Grado, tras su consecución en convocatoria competitiva.

En efecto, la evaluación propicia una oportunidad para la mejora sustancial de la calidad y consiste, realmente, en una verdadera innovación educativa y docente. Innovación educativa en

tanto que supone el cambio de una evaluación tradicional hacia una evaluación orientada hacia la mejora del aprendizaje, que no solo cuestiona el esfuerzo y progreso del alumnado, sino que propone una verdadera reflexión pedagógica, poniendo el foco no solo en un agente exclusivo del acto didáctico, el alumnado, sino en todos, especialmente en el docente. Y no solo en los agentes sino también en los documentos y recursos empleados. Es decir, no se valora un solo documento, el examen, sino que se centra en todos los documentos del currículo y sus recursos. Y, también, no menos importante, implicando todos los contextos y momentos.

Con fundamento en lo anterior, se justifica una reconsideración y reconfigurar de la evaluación y su contemplación como innovación educativa necesaria. Diversos argumentos adicionales a los anteriores respaldan la concepción de la evaluación como innovación en la actual praxis educativa (Figura 1).

Figura 1

Argumentos sobre la concepción de evaluación como innovación educativa



Nota. Elaboración propia

Concepto de Evaluación

Como se deduce del apartado anterior, la evaluación actual ha de concebirse como una valoración y reconsideración continua de todas las dimensiones del proceso didáctico. Entiéndase proceso didáctico como la interacción de los diferentes participantes y dimensiones en el desarrollo del proceso de enseñanza-aprendizaje, a saber (Alain et al., 2020):

- Docente, puesto, en este caso, en primer lugar, de prevalencia como manifestación de que debe ser el primero que sea (auto)evaluado, como último eslabón de la cadena educativa;
- Discente, puesto en segundo lugar de prevalencia por ser el actor principal del acto didáctico, al cual se demanda un rol totalmente activo, también en la (auto)evaluación;
- Currículo, como programación ideada para llevarla a efecto, la cual debiera de ser constantemente testada y ajustada de acuerdo con su nivel de pertinencia y oportunidad, en definitiva, su eficacia y efectividad. La valoración del currículo debe ser llevada a cabo de forma continua y colaborativa;
- Contextos, que son realmente inspiradores y propiciadores de la construcción colaborativa de los aprendizajes deseados. No debe descuidarse la evaluación de espacios, de infraestructuras, de clima de aula y de centro, etc. por su impacto en la enseñanza-aprendizaje.

De la anterior concepción, cabe hacer diferentes distinciones y aclaraciones para llegar a la completa evolución que persigue este discurso. En aras de simplificar y ofrecer una imagen visual,

se presenta la siguiente figura (Figura 2) con la especificación del qué, cuándo y cómo evaluar, de acuerdo con los postulados actuales.

Figura 2

Detalle del qué, cuándo y cómo evaluar en la actualidad



Nota. Elaboración propia

Y este concepto vanguardista sobre la forma correcta de evaluar se diferencia totalmente del modelo tradicional de hacerlo (Rodríguez y Gallego, 2021), hasta el punto de quedar casi situados en polos opuestos, como se visualiza en la tabla siguiente (Tabla 1). En efecto, se presentan como polos contrarios porque, en realidad, la concepción del modelo de evaluación actual emana del intento de superación de las deficiencias e insuficiencias del modelo tradicional obsoleto. Ahora bien, conviene advertir, en este momento, que la praxis educativa sigue estando dominada por el modelo evaluador antiguo, pese a sus inconvenientes. En otro lugar (Rodríguez, 2023), se ha indicado que la evaluación es uno de los elementos didácticos que menos ha

evolucionado en la realidad de las aulas, incluyendo este estancamiento a sus propias herramientas e instrumentos de evaluación.

Tabla 1

Modelo de evaluación tradicional versus modelo de evaluación actual

Evaluar	Modelo Tradicional	Modelo Actual
Finalidad	Calificación: rendir cuentas	Retroalimentación: modificar procesos
Evaluator	Docentes exclusivamente	Además: estudiantes y grupos de ellos
Evaluated	Alumnado individualmente	Además de individual, grupos
Tipo	Heteroevaluación: docente a alumno	Compartida (con auto y coevaluación)
Acciones	Dar cuenta de resultados esperados	Orientado a aprendizaje y su mejora
Naturaleza	Sumativa y final	Inicial, procesual y continua
Momento	Asincrónica	Asincrónica y sincrónica
Modalidad	Presencial exclusivamente	Además, no presencial y online
Lugar	Aula, controlada	Cualquiera: casa, biblioteca, etc.
Contenido	Conocimientos y resultados	Competencia y posibilidades
Custodia	Solo el evaluador que entrega al final	Transparencia en el proceso
Calificación	Cuantitativa, exclusivamente	Cuantitativa y cualitativa
Instrumento	Examen, principalmente.	Portafolios, tareas, exposiciones, etc.

Nota. extraída de Rodríguez et al, 2023, pp. 5-6

Además de las ventajas anteriores del nuevo modelo evaluador, contempladas en la figura 3 tomada literalmente de Rodríguez et al., (2023), se añade que se acordes más a los nuevos postulados educativos derivados de la neuroeducación (derivados a su vez de la neurociencia o estudio del cerebro), centrados a ofrecer una enseñanza ajustada a cómo aprende el cerebro. En efecto, la evaluación puede tornarse en un estímulo para el cerebro en su proceso de aprendizaje

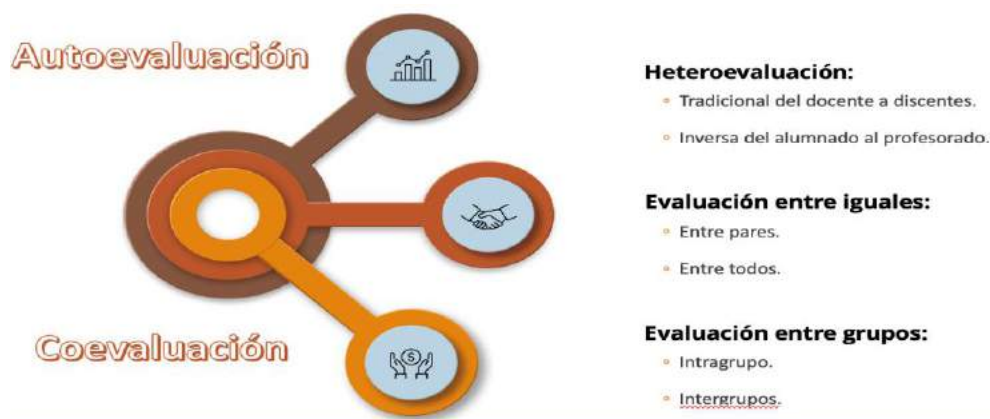
(modelo actual de evaluación) o puede ser bloqueadora del trabajo cerebral, cuando resulta estresante, descontextualiza y desenfocada de su finalidad.

Modelo De Evaluación

En esta ocasión, se apuesta por un modelo evaluador múltiple y colaborativo, donde además del docente acometiendo su tradicional (hetero)evaluación, intervengan los alumnos. Esta intervención se concreta evaluando al docente y a sus herramientas y recursos didácticos, lo que estimula su optimización; así como entre ellos (coevaluación) y a ellos mismos (autoevaluación), con todas las ventajas en su optimización como aprendientes y como personas que esta actividad reporta en el propio alumnado. Una información más detallada de esta evaluación plural puede verse en Gallego y Rodríguez (2017), cuya síntesis se ofrece en la figura 3.

Figura 3

Modelo de evaluación múltiple



Nota. Elaboración propia

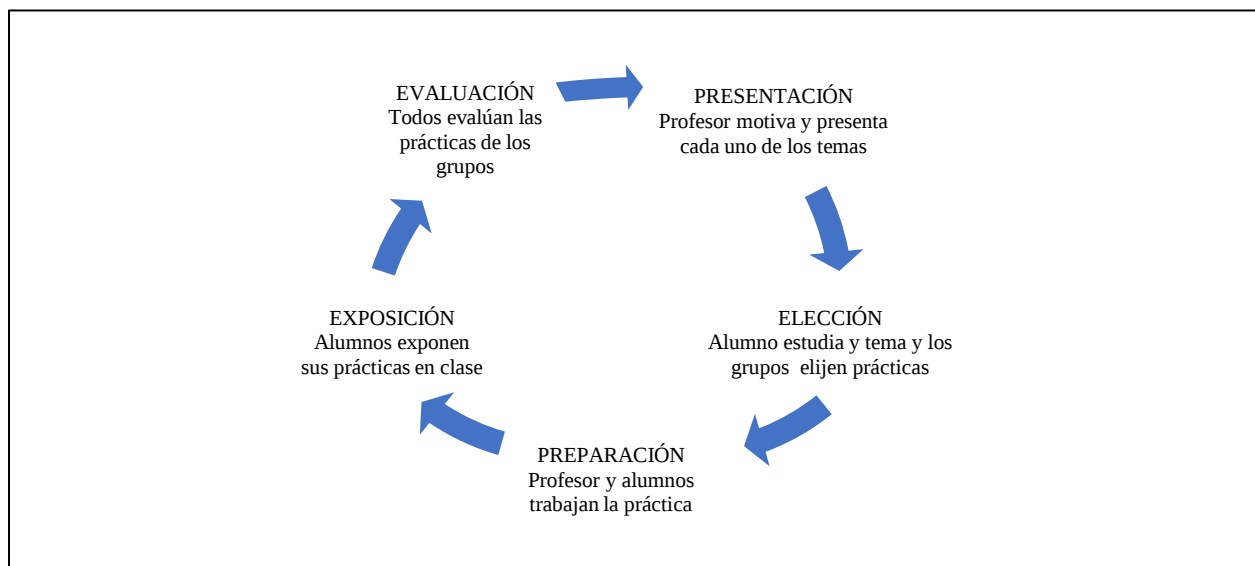
En síntesis, resulta viable y beneficiosa la combinación de estas tres formas de evaluación que, aun con entidad y valor propio por separado, unidas ofrecen magníficas oportunidades para la mejora de la enseñanza y del aprendizaje, procesos a los cuales debiera servir.

Procedimiento De Implementación De La Evaluación

Se ha estimado el siguiente algoritmo en la aplicación de la evaluación múltiple, procesual y orientada al aprendizaje.

Figura 4

Algoritmo de evaluación múltiple en el aula



Nota. Elaboración propia

La implementación de este paradigma de evaluación ha sido facilitada mediante herramientas digitales, algunas de ellas diseñadas *ad hoc*, como el caso de PLEVALUA. Han resultado facilitadoras de la recogida de la ingente cantidad de datos cuantitativos y cualitativos requeridos para la evaluación, como se muestran en las figuras siguientes sobre evaluaciones intra e intergrupales, respectivamente.

Tabla 2*Ficha para la evaluación intragrupal*

Alumno:	Curso:	Seminario:	Grupo:
(0 a 10)	Auto evaluación	Compañeros del grupo de trabajo	Media
	Nombre 1	Nombre 2	Nombre 3
			...
Práctica 1			
Práctica 2			
Práctica 3			
Práctica 4			
Práctica 5			
Práctica 6			
Media			

Nota. Fuente: Extraída de Gallego y Rodríguez, 2017, p. 354**Tabla 3***Ficha para la evaluación intergrupala*

Alumno:	Curso:	Seminario:	Grupo:
(0 a 10)	Grupo propio	Otros grupos de trabajo	Media
	Grupo 1	Grupo 2	Grupo 3
			Grupo 4
Práctica 1			
Práctica 2			
Práctica 3			
Práctica 4			
Práctica 5			
Práctica 6			
Media			

Nota. Fuente: Extraída de Gallego y Rodríguez, 2017, p. 354**Conclusión**

El modelo anterior ha sido experimentado y probado en la práctica con la ayuda de herramientas digitales. Con estudios cuasiexperimentales se ha evidenciado una mejora de los

grupos control con los que ha sido utilizado, en el contraste de medidas repetidas. Véase el detalle de la experiencia empírica de verificación en Rodríguez y Gallego (2021).

Luego esta forma de evaluar es posible y efectiva, mejora el proceso en sí de enseñanza y tiene impacto positivo en el aprendizaje. Al empoderar al alumnado en su propia construcción de aprendizajes, se aumenta la implicación y compromiso con el mismo.

Además, tiene otras consecuencias positivas en la actitud reflexiva y crítica del estudiantado (Rodríguez et al., 2023), que resultan muy pertinentes para su quehacer diario, en general, y su desarrollo profesional, en particular. Por tanto, consolidar este hábito en los estudiantes es óptimo.

Cierto que la implementación de una evaluación plural y diversa en cuanto a contextos, momentos y agentes implicados supone un esfuerzo adicional a la tradicional evaluación exclusivamente final, en el aula y por parte del profesor. Pero abrir nuevos horizontes supone un cambio que merece la pena abordar por sus ventajas y beneficios. El empleo de herramientas digitales y software específicos para la evaluación puede aliviar el esfuerzo de registro y computo de valoraciones.

Se requieren nuevas investigaciones, experiencias y herramientas sobre nuevas formas de implementar en la práctica una evaluación moderna, que sirvan de estímulo para su generalización y consolidada.

Referencias

Alain, L.; Gallego, J.L.; Navarro, A.; Rodríguez, A. (2020). Evaluation for Teachers and Students in Higher Education. *Sustainability*, 12 (4078), 1-15. <https://doi.org/10.3390/su12104078>

- Gallego, J.L. y Rodríguez, A. (2017). Alternancia de roles en la evaluación universitaria: docentes y discentes evaluadores y evaluados. *REDU. Revista de Docencia Universitaria*, 15 (2), 349-366. doi:<https://doi.org/10.4995/redu.2017.8780>.
- Rodríguez, A. y Rodríguez, L. (2016). Algoritmo de evaluación del potencial educativo de los espacios arquitectónicos en centros de Formación Profesional. *Revista de Educación de la Universidad de Granada REUGRA*, 23, 133-150. En <http://reugra.es/index.php/reugra/article/view/42>
- Rodríguez, A., Navarro, A., Gómez, I. A. y Ayllón, M. F. (2020). Evaluación en la era digital. Percepciones de estudiantes universitarios sobre modalidades diferentes de evaluación. En I. Aznar, M.P. Cáceres, J.M. Romero y Marín, J.A. (Eds.), *Investigación e Innovación educativa. Tendencias y Retos* (181-196). Dykinson, S.L. INDICIOS DE CALIDAD: editoriales españolas, Orden 14, ICEE: 456.000
- Rodríguez A, y Gallego JL. (2021). An Analytical Perspective of the Reliability of Multi-Evaluation in Higher Education. *Mathematics*, 9 (11), 1223, 1-10. <https://doi.org/10.3390/math9111223> (JCR Q1, posición 21/332)
- Rodríguez-, A., Navarro, A., Alaín, L., Carrillo, M.J., Caurcel, M.J. y Gallardo, C.P. (2021). Coevaluación grupal. Propuesta de evaluación online de grupos de estudiantes realizada por ellos mismos. En O. Lorenzo (coords), *La Noche de l@s Investigador@s 2020*. GEEPP Ediciones.
- Rodríguez, A. y Gallardo, C.P. (2023). Evaluación auténtica por competencias a partir de pensamiento transformacional. En A. Rodríguez Fuentes, A. (Dtor.) (2023), *I Congreso Iberoamericano del Pensamiento Transformacional* (13-14). Asociación Científica Piensa

Diferente

(ASCIPIDI).

<https://editorialpiensadiferente.com/omp/index.php/libros/catalog/book/4>

Rodríguez, A., Martínez, R., Gallardo, C.P. y Vázquez, D. (2023). Transformar la evaluación para empoderar al estudiante universitario en su aprendizaje y la enseñanza. *Revista Iberoamericana de Investigación en Educación*. 7, 1-15.
<https://doi.org/10.58663/riied.vi7.94>

Factores Protectores de las Heridas Traumáticas Emocionales en la Adolescencia

Susana Merino Lorente¹

La adolescencia se asocia con un aumento en las incidencias traumáticas que condicionan problemas emocionales e incluso trastornos. Por lo tanto, los factores, se necesita identificar y comprender a través de los procesos y contextos que protegen y promueven una salud mental positiva en la adolescencia.

Nuestro objetivo es en primer lugar explorar las estrategias de afrontamiento y las fuentes de apoyo que los adolescentes que se califican como protectoras; en segundo lugar, analizar cómo y por qué esto puede variar de acuerdo con los niveles de adversidad que informan estos adolescentes experimentar en la vida.

Se han determinado distintas respuestas de afrontamiento derivados de las distintas formas de validación emocional procedentes del apego, como es el caso de los cuidadores primarios, como principio de consuelo y consejo. Los tipos, la calidad y la coherencia de los recursos de afrontamiento y el apoyo informados son diferentes según si los jóvenes han experimentaban niveles más altos o bajos de adversidad en la vida a lo largo del tiempo y según los recursos que tenían disponibles dentro de sus entornos familiares, escolares, comunitarios y sociales.

Experiencias y Buenas Prácticas en la Formación Inicial del Licenciado en Educación Preescolar para la Orientación a la Familia en Informática

Vilma Ramos Villena¹- Amândio da Purificação Ferreira Valentim². Elianne Maria Interián Ramos³

Resumen

En el presente artículo se abordan los aspectos principales de una aproximación a la formación inicial del licenciado en Educación Preescolar para la orientación a la familia en informática. Ello requiere de la acción conjunta de los colectivos pedagógicos y sectores sociales más directamente relacionados con el desarrollo infantil (salud, nutrición, educación, protección cultura, entre otros). Se elaboró un sistema de actividades y se impartió un Diplomado. En el mismo se explica que ello sólo se logra mediante programas de atención que lo propicien, es decir, que sean concebidos con un enfoque colectivo e intersectorial.

Palabras clave: educación preescolar, formación inicial, informática, orientación.

Abstract

Presently article the main aspects are approached from an approach to the graduate's initial formation in Education Preescolar for the orientation to the family in Cuba. It requires it of the combined action of the pedagogic communities and social sectors more directly related with the infantile development (health, nutrition, education, protection culture, among other). a system of activities was elaborated and a Graduate was imparted. In the same one it is explained that it is

only achieved that is to say by means of programs of attention that propitiate it, that are conceived with a collective and intersector focus.

Keywords: initial formation, Education Preschooler and orientation to the family

Introducción

Lograr el máximo desarrollo integral posible de los niños y niñas desde el nacimiento hasta los seis años de edad, es el fin de la primera infancia en Cuba, es el fin de la primera infancia en Cuba desde las modalidades de atención institucional y no institucional. Ello solo se logra desde el trabajo del colectivo pedagógico, los agentes educativos de la comunidad y el enfoque intersectorial, por lo que debemos propiciar un proceso de adquisición por los estudiantes de las cualidades cognitivas, afectivas y comportamentales para que se impliquen efectivamente y colaboren profesionalmente con la familia en la educación de su o sus niños de la primera infancia para el logro de una transformación cualitativamente superior en su modo de actuación profesional y en el de la familia como grupo social.

Entre los objetivos del modelo del profesional se aspira a que el educador preescolar oriente a la familia para la educación y desarrollo de su niño, sin embargo, el colectivo pedagógico prioriza en el proceso educativo las actividades dirigidas a la modalidad institucional y al niño de forma directa. Por ello este trabajo tiene como propósito elaborar un sistema de actividades y un Diplomado que contribuya desde la formación inicial del licenciado en Educación Preescolar a la orientación a la familia en ambas modalidades de atención, lo que conlleva una adecuada planificación y organización de todos los factores con un trabajo coordinado que de una forma u otra intervienen o actúan en el proceso educativo.

Desarrollo

En la actualidad, cuando se intenta hacer desaparecer la cultura nacional y desarraigar a los pueblos de sus tradiciones histórico- culturales en las que se incluye su teoría pedagógica, en Cuba la educación constituye uno de los pilares fundamentales para cumplimentar la política educativa del estado que se lleva a cabo para hacer valer la justeza social de la Revolución. Los educadores tienen ante sí el desafío de estar cada día más preparados, conscientes de su misión social para afianzar su cultura general pedagógica.

En el proceso de orientación a la familia, que realizan los estudiantes de la licenciatura en Educación Preescolar se establecen relaciones profesionales de ayuda pedagógica, donde participan como elementos dinámicos los miembros de la familia, el grupo de familias y el propio estudiante en formación.

“La educación constituye un sistema complejo de influencias, en las que participa toda la sociedad. Estas influencias, que se ejercen con el objetivo de asegurar la asimilación y reproducción de toda la herencia cultural anterior, así como de las relaciones sociales existentes, por regla general actúan como procesos de cooperación y comunicación social, en que los hombres desempeñan el papel de sujetos activos y creadores” (Blanco Pérez, 2010 p. 4)

Como parte de estos procesos de cooperación y comunicación social, se distingue la tecnología educativa, la cual constituye “...Constituye una forma sistemática de planificar, implementar y evaluar el proceso total de aprendizaje y de la instrucción en términos de problemas específicos basados en las investigaciones humanas, empleando una combinación de recursos y materiales con el objeto de obtener una instrucción más efectiva” (Agencia Norteamericana para el Desarrollo Internacional 2023).

La variable general de este trabajo se define como la formación de cualidades cognitivas, afectivas y comportamentales en el estudiante que posibilita las relaciones profesionales de ayuda pedagógica a la familia, en informática, para su crecimiento y el desarrollo del propio estudiante.

Se determinan tres dimensiones: cognitiva, afectiva y comportamental:

La dimensión cognitiva expresa la educación como proceso social, permanente e ininterrumpido que conduce a la adquisición de conocimientos al desarrollo sociocultural y personal del estudiante.

La dimensión afectiva, expresa la necesidad de formar las cualidades morales de la personalidad del estudiante en relación con la función orientadora del profesional de educación, expresando su contribución a la informática.

Reciente investigaciones han demostrado que un mal programa de educación inicial puede condicionar un resultado más bajo en el desarrollo de la infancia, que si hubieran permanecido en su medio habitual, sin participar en ningún programa, por lo que los colectivos pedagógicos juegan un papel esencial en la atención a los niños de la primera infancia.

La dimensión comportamental, expresa la relación entre el sentir y el pensar en el modo de actuación del estudiante en la orientación a la familia como grupo social.

Según Rodríguez Pendas J M 1999, el colectivo pedagógico es un grupo que está integrado por profesionales de la educación cuyo rasgo esencial es su actuación pedagógica dirigida a un fin u objetivo, organizados por una institución docente para cumplir determinadas tareas educativas de valor para la sociedad, lo cual presupone que los objetivos, las tareas particulares y la organización de estos colectivos van a depender de las tareas y de la organización de la institución, es el nivel superior del desarrollo del grupo. Se distingue entre otros aspectos, por la calidad, intensidad y profundidad de: la correspondencia de los objetivos individuales y colectivos,

la correspondencia de la estructura oficial y la no oficial, la dirección colectiva y la constitución del colectivo en patrón o modelo de referencia.

Los programas no convencionales o en la modalidad de atención no institucional están dirigidos a orientar a la familia para que contribuya a lograr el máximo desarrollo integral de los niños que no asisten a instituciones infantiles, se desarrolla desde antes del nacimiento del niño hasta su ingreso a la escuela; tiene carácter comunitario e intersectorial y toma como núcleo básico a las familias, las que debidamente orientadas, realizan las acciones educativas con sus niños desde las primeras edades, en el hogar”. (Siverio & Pérez Travieso, 1990, pág. 9).

Este proceso se desarrolla sobre la base del currículo en la primera infancia que es definido como “Proyecto integral que guía la actuación coordinada de los agentes educativos durante todos los momentos de la vida de los niños de cero a seis años, en función de potenciar el máximo desarrollo integral posible de cada uno, cuyo diseño, ejecución y evaluación debe ser ajustado pertinentemente a su contexto en los diferentes niveles de concreción” (Proyecto de investigación “Estudios sobre el currículo del preescolar cubano”).

Al referirse a la familia y a su carácter desarrollador se señala que: Esta es el primer núcleo humano portador de una cultura en la que se establecen relaciones interpersonales con el sujeto en desarrollo, con el propósito natural de garantizar primero la subsistencia del nuevo ser y conjuntamente con esto promover el desarrollo biológico, social, cultural y psicológico (Arias, 2011, p 17)

Para el modelo de la participación conjunta familia-niño en la estrategia de implementación de programas no convencionales se conforman acciones claves: la creación de un Grupo Coordinador, selección de un programa educativo, diseño de un Plan de Acción que supone: campaña de sensibilización y promoción, el censo de población infantil, la caracterización de la

familia y la comunidad, la selección del personal de la comunidad (promotores y ejecutores) y la capacitación a todos los agentes educativos que intervendrán en el programa, organización de las modalidades de atención a la familia y sus niños y la instrumentación del seguimiento y evaluación del programa con carácter intersectorial (Siverio & Pérez Travieso, 1990, p. 12.47)

Este carácter intersectorial debe tener prevista un objetivo común y compartido, tareas definidas y negociadas, procedimientos explícitos, relaciones interpersonales buenas y un alto grado de interdependencia.

Ello conduce a pensar que “el colectivo es fundamental en las acciones que deben realizarse a favor de la primera infancia para lograr el máximo desarrollo de los niños y niñas” (Ramos, 2013, p 89).

La responsabilidad está dada por el papel que asume el otro, el educador, la familia, ante el encargo social de educar a los pequeños y ejercer una influencia educativa positiva. No se trata de cualquier proceso, sino de aquel que reúne los requerimientos y las condiciones necesarias para ser realmente un proceso educativo, facilitador del desarrollo integral del niño en la primera infancia.

En este trabajo se asume la definición de sistema de actividades el que, según Martínez González L M (2012) puede definirse como resultado científico, de la siguiente forma: “Conjunto de actividades relacionadas entre sí de forma tal que integran una unidad, el cual contribuye al logro de un objetivo general como solución a un problema científico previamente determinado”. En él precisa que el carácter de las actividades que conforman el sistema debe estar de acuerdo al contexto donde se ejecuten y al objetivo que persiguen.

El sistema de actividades se fundamenta, esencialmente, a partir de considerar diferentes aspectos, tales como:

- El Modelo del profesional para la Educación Preescolar
- El Modelo Pedagógico cubano para la Primera Infancia.
- La preparación a los docentes en la Primera Infancia.
- Tecnología de la información.

Entre las principales actividades de este sistema, se reconocen: Reunión metodológica, Clase metodológica instructiva, Clase metodológica demostrativa, Clase metodológica abierta y un Taller.

Actividad: Intercambio con líderes sociales comunitarios

Actividad: Actitudes y valores de los educadores

Actividad: La atención a niños preescolares desde la perspectiva de la neuroplasticidad.

Actividad: Recorrido por las comunidades preescolares en formación.

Actividad: Elaboración de propaganda gráfica para orientar a las familias sobre los principales problemas del desarrollo.

Actividad: Los medios informáticos, Su uso en las primeras edades

Actividad: Elaboración y actualización de material bibliográfico para la orientación educativa a las familias.

Actividad: Festival Cultural.

Actividad: Conversatorio con profesores que poseen experiencia de la implementación de este programa en otros países.

Actividad: Elaboración de medios de educación y desarrollo.

Actividad: Evento Provincial de Educación Preescolar.

Diplomado para la Primera Infancia

El promotor y su desempeño profesional en la preparación al estudiante en el primer año intensivo para la orientación educativa a la familia

Objetivo:

- Contribuir al perfeccionamiento de los recursos humanos calificados, en el ámbito de la primera infancia para caracterizar los principales fundamentos teóricos y metodológicos de programas no convencionales, de tal modo que le permita servir de modelo de actuación a los estudiantes y a la familia.

Cursos:

- Dirección y organización del proceso educativo por vía no institucional. La orientación educativa a la familia.
- Elementos esenciales de la formación inicial. Características del educador para la primera infancia
- Las funciones del educador de la primera infancia. Dimensiones e indicadores en la preparación de los estudiantes para la orientación educativa a la familia en el programa Educa a tu Hijo.

Curso 1. Dirección Y Organización del Proceso Educativo por Vía no Institucional. La Orientación Educativa a la Familia.

Objetivos:

-Caracterizar las bases teóricas y metodológicas de la organización científica en la orientación educativa a la familia.

-Diseñar la planificación de acciones tutorales con el estudiante para la orientación familiar, a partir del enfoque intersectorial y comunitario.

Contenidos.

Se explicarán las bases teóricas y metodológicas de los programas no convencionales.

Debatiremos acerca del papel de la familia y su lugar en la estimulación del desarrollo del niño en las condiciones de estos programas.

Las habilidades que debe desarrollar el estudiante para la orientación a la familia en informática, así como sus invariantes funcionales son:

- Determinar: identificar y seleccionar.
- Construir: analizar, determinar, establecer relaciones y modelar.
- Aplicar: observar, describir e identificar.
- Procesar: analizar, identificar, interpretar, clasificar y generalizar.
- Elaborar: analizar, generalizar, comparar y sintetizar.
- Analizar: determinar el todo, determinar los criterios de descomposición, determinar las partes del todo y estudiar cada parte.
- Valorar: caracterizar el objeto a valorar, determinar los criterios de valor, comparar y elaborar los juicios de valor.

Curso 2. Elementos esenciales de la formación inicial y de la informática

Objetivos:

-Debatir las fortalezas para trabajar en la formación inicial mediante la adecuada combinación de los componentes organizacionales del currículo.

- Potenciar al máximo lo académico y la investigación, la autopreparación y la tutoría en la preparación del estudiante para la orientación educativa a la familia en informática.

Contenidos:

Se realizarán reflexiones teóricas acerca del concepto de formación inicial y su importancia, las transformaciones curriculares para la formación de los licenciados en educación preescolar en las universidades se presentan nuevas exigencias y situaciones pedagógicas para el aprendizaje por los estudiantes

Los documentos normativos del Ministerio de Educación Superior sobre las transformaciones de profesionales, los documentos normativos y curriculares sobre este proceso y la bibliografía publicada al respecto, permiten reconocer que en el proceso de formación profesional de los educadores cubanos actualmente se destaca: Redimensionamiento de las funciones y tareas profesionales pedagógicas de todos los agentes educativos, educadoras, promotoras, maestros del grado preescolar y profesores en los tres contextos de su actuación profesional.

Concepciones didácticas para la planificación, conducción y evaluación del proceso de educativo en las universidades.

Medios para la formación y el desarrollo del proceso educativo en la formación de licenciados en Educación Preescolar.

Incorporación de un cuerpo docente adjunto a las universidades que requiere entrenamiento profesional para planear, conducir y evaluar el proceso educativo en la Educación Superior y de la formación de licenciados en Educación Preescolar.

Surgimiento y reforzamiento de nuevas relaciones de las instituciones educativas con los contextos y sistemas de influencias educativas: las familias y la comunidad.

Necesidad del aprendizaje autodidacta, el que está condicionado por la concepción curricular vigente para la formación profesional docente.

Optimización del proceso de formación profesional docente de la carrera, de modo que sea piedra angular para la continuidad de los estudios en años posteriores.

El análisis de la documentación normativa sobre el proceso de formación inicial del profesional de la educación, en especial de las particularidades que este proceso debe adquirir en la Licenciatura en Educación Preescolar, permite reconocer que ese proceso debe distinguirse por: un enfoque profesional (formación del estudiante en y para la actividad que estudia).

La formación y desarrollo de sus intereses profesionales pedagógicos en un nivel tal que sean soporte de la actividad profesional en las instituciones educativas.

Se debatirán los objetivos y contenidos de las Disciplinas y Asignaturas, que reciben los estudiantes en la carrera e influyen en su preparación para la orientación educativa a la familia.

Análisis de las características de la guía integradora para la práctica laboral en programa no convencionales.

Curso 3. Las funciones del educador preescolar. Dimensiones e indicadores en la preparación de los estudiantes de la Licenciatura en Educación Preescolar para la orientación educativa a la familia en informática

Objetivos:

- Fundamentar el rol social del educador preescolar. Sus funciones.
- Analizar las dimensiones e indicadores en la preparación de los estudiantes de la Licenciatura en Educación Preescolar para la orientación educativa a la familia en informática.

Contenidos:

En la solución del problema relativo a la preparación del estudiante para la orientación educativa a la familia en el programa Educa a tu Hijo, en la Universidades, es importante el lugar central que debe otorgarse al rol profesional del educador.

Se asume el rol profesional del educador preescolar según Blanco Pérez, A. y Recarey Fernández S. C. "... profesional, cuyo contenido está claramente delimitado por dos circunstancias: primero, es el único agente socializador que posee la calificación profesional necesaria para ejercer dicha función; segundo, es el único agente que recibe esa misión social, por la que se le exige y evalúa tanto profesional como socialmente." Ratifica Recarey Fernández, S. C. "El rol profesional se expresa en las tareas básicas del profesional se expresa en las tareas básicas del profesional de la educación que son educar e instruir."

Cada tipo de profesión exige poseer determinadas peculiaridades que la distingue de otras y estas son precisamente las actividades a realizar por cada tipo de profesional, ello le imprime un sello único, la hace diferente al resto de las profesiones.

Las funciones profesionales del educador preescolar son: la docente metodológica, la investigativa- superación y la orientadora

Otro aspecto por analizar es la definición de dimensiones, indicadores y parámetros, que distinguen preparación de los estudiantes de la Licenciatura en Educación Preescolar para la orientación educativa a la familia en el programa Educa a tu Hijo.

Se debatirá en este curso, la propuesta de sistema de evaluación en la asignatura Fundamentos Filosóficos, Sociológicos y Didácticos de la Educación Preescolar que actualmente se realiza por la participación de los estudiantes en debates que se establecen, mediante seminarios y en la solución de tareas prácticas en las clases que se organicen a tales fines con el profesor y el colectivo pedagógico. También se evalúa mediante preguntas orales y escritas que puedan ser objeto de control en cualquiera de las asignaturas que reciban en el módulo.

Evaluación del aprendizaje

- Evaluación sistemática y final de cada curso cuyas características serán decididas por el profesor en dependencia del diagnóstico inicial.
- Evaluación final del Diplomado: Consistirá en una tarea integradora que los participantes deberán defender. Para presentar será necesario aprobar todos los cursos que lo integran. El trabajo estará basado entre otras temáticas en:

- La tutoría al estudiante para la orientación educativa a la familia en informática

Resultados de la aplicación del sistema de actividades

La investigación revela la unidad dialéctica entre las transformaciones curriculares de la Educación Superior y la necesidad de perfeccionar la preparación permanente de los profesores del colectivo de año y las promotoras, de profundizar en los elementos convergentes de ambos procesos, pues las transformaciones curriculares por sí solas resultan insuficientes si los profesores

de los colectivos de año y las promotoras - tutoras no disponen de recursos científicos, teóricos y metodológicos para lograrlas.

La valoración positiva resultante de los métodos empleados para constatar las potencialidades del sistema de actividades educativas, en particular los criterios favorables de los especialistas y la introducción en la práctica, conjuntamente con la aplicación de diferentes instrumentos de indagación permiten una valoración general positiva y su contribución a la preparación del estudiante para la orientación educativa a la familia en informática.

El sistema de actividades educativas declarado en el objetivo de esta investigación y que se diseña sobre referentes científicos y metodológicos, al recibir una evaluación teórica y práctica positiva, muestra, por tanto, que conduce al cambio y progreso previsto en la preparación de los estudiantes.

Conclusiones

- La sistematización de los fundamentos teóricos tiene como sustento el currículo para la formación inicial del licenciado en educación preescolar para la orientación a la familia, lo que permitió reflexionar sobre la importancia de la tecnología educativa.
- La aplicación del diagnóstico permitió constatar insuficiencias en el tema que se investiga.
- Con la aplicación del sistema de actividades los estudiantes elevaron su preparación para orientar a la familia en informática.

Referencias Bibliográficas

Arias, G. (2011). *La personalidad en la educación infantil*. La Habana: Pueblo y Educación.

- Benavides, González, et al. (2013). *Pedagogía Preescolar*
- Hogar familia [en línea] 2002 enero 9 [fecha de acceso: noviembre 2002] URL disponible en:
[http://www.es.webum.net /](http://www.es.webum.net/)
- Ferreira Valentim A Da P (2022). Los problemas contextualizados. Dissertação Apresentada para obtenção do Grau Académico de Mestre em Pedagogia do Ensino Superior. Angola.
- Interián E M. (2023). La atención logopédica a niños preescolares con retardo simple del lenguaje, desde la perspectiva de la neuroplasticidad. Trabajo de Diploma no publicado. Universidad de Matanzas. Matanzas.
- López Hurtado J. (2012). Castellanos D, y otros; Un nuevo concepto de Educación Infantil, Editorial Pueblo y Educación, Ciudad de la Habana 2001 Cuba.
- RAMOS VILLENA, V (2008). Preparación del estudiante para la orientación a la familia. Tesis de Doctorado no publicada. Universidad de Ciencias Pedagógicas “Juan Marinello Vidaurreta”. Matanzas. Cuba
- RÍOS LEONARD, I (2006) Estudio de los fundamentos de la Educación Preescolar. Tesis de Doctorado no publicada. Universidad de Ciencias Pedagógicas “Juan Marinello Vidaurreta”, Centro de Estudios Latinoamericano para la Educación Preescolar. La Habana. Cuba
- Ramos, V. (2013). Una aproximación a la atención a la familia en Cuba. En O. Franco, *Pedagogía Preescolar* (pág. 89). La Habana: Pueblo y Educación.
- Siverio, A. M., & Pérez Travieso, I. (1990). *Educa a tu Hijo. Una experiencia cubana*. La Habana: Pueblo y Educación.
- TORRES, Y.H. (2017) Concepción pedagógica para el perfeccionamiento del empleo de los medios de enseñanza en el proceso educativo en la primera infancia. Tesis en opción al

Grado Científico de Doctor en Ciencias Pedagógicas no publicada. Universidad de Matanzas. Matanzas.

Retos y Oportunidades para la Educación Superior desde el Proceso de Formación del Ingeniero Civil en Cuba

Dr. C. Manuel Pedroso Martínez¹, Lic. Osbel Morales Armas², Eliette María Landín González³, M. Sc. Darío Alomá Díaz⁴

Resumen

La preocupación por la calidad de la educación ha sido una constante a partir de los procesos de institucionalización de la educación pública y de masas desde finales del siglo XVIII. En Cuba la institucionalidad educativa se ha visto, así, sometida a una serie de transformaciones concebidas y agenciadas, las más de las veces desde fuera de ella, que ha conducido a replantear los alcances de su autonomía, a repensar sus modelos organizativos y redefinir sus funciones sociales. En la actualidad es una imperiosa necesidad que las universidades y los centros productivos se vinculen en la realización de prácticas laborales, con el propósito de fortalecer la relación entre ambas entidades y socializar las experiencias devenidas del vínculo universidad-empresa, a partir de la formación empresarial en la carrera Ingeniería Civil de la Universidad de Matanzas. La investigación se basó en la concepción dialéctico materialista del conocimiento científico. En correspondencia se aplicaron métodos de la investigación educativa del nivel teórico y empíricos, promoviéndose de manera integral la transformación y la necesaria relación entre la teoría y la práctica que permitieran profundizar sobre la gestión educativa del ingeniero civil. Se constata la necesidad de concretar una estrategia de desarrollo territorial que pueda enmarcar una política de formación y transformación del componente educativo. De esta manera, se muestra como la relación entre universidad-empresa contribuye al desarrollo integral de ambas entidades, pues consolida la preparación de los educandos y los prepara para su futura vida profesional.

Palabras clave: educación superior, ingeniería civil, proceso, formación, calidad

Abstract

Concern for the quality of education has been a constant since the processes of institutionalization of public and mass education since the end of the 18th century. In Cuba, educational institutions have thus been subjected to a series of transformations conceived and managed, most of the time from outside it, which has led to rethinking the scope of their autonomy, rethinking their organizational models and redefining their social functions. Nowadays, it is an urgent need for universities and production centers to be linked in the implementation of work practices, with the purpose of strengthening the relationship between both entities and socializing the experiences derived from the university-company link, based on business training. in the Civil Engineering degree from the University of Matanzas. The research was based on the dialectical materialist conception of scientific knowledge. Correspondingly, educational research methods at the theoretical and empirical level were applied, comprehensively promoting the transformation and the necessary relationship between theory and practice that would allow us to delve deeper into the educational management of the civil engineer. The need to specify a territorial development strategy that can frame a training and transformation policy of the educational component is confirmed. In this way, it is shown how the relationship between university-company contributes to the comprehensive development of both entities, as it consolidates the preparation of students and prepares them for their future professional life.

Keywords: higher education, civil engineering, process, training, quality

Introducción

La preocupación por la calidad de la educación ha sido una constante a partir de los procesos de institucionalización de la educación pública y de masas desde finales del siglo XVIII.

La universalización de la evaluación de los aprendizajes, según los mismos criterios y prácticas, y el interés creciente de los estados por cooptar la educación de masas y dar cuerpo a sistemas educativos nacionales son dos expresiones de este hecho. Pero la problemática de la calidad de la educación, a raíz de las dinámicas culturales que en términos globales se desencadenan en las últimas décadas del siglo XX, adquiere una serie de matices particulares que la hacen más compleja y necesitada de un tratamiento en el que converjan dimensiones como la económica, política, filosófica, curricular y, por supuesto, la pedagógica (Orozco, et al., 2009).

Actualmente, se evidencian diversos cambios en las políticas de la educación superior en diferentes países, y se muestra cómo estos obedecen a diferentes líneas de trabajo entre las que se encuentran: utilizar el aporte de la academia; fortalecer el impacto sobre el desarrollo local; perfeccionar el encadenamiento productivo; aportar conocimientos; e incrementar el impacto de las universidades. Estas políticas responden a la necesidad de lograr un mejor posicionamiento en las cadenas de valor a nivel mundial, objetivo clave para los países en vías de desarrollo y los mercados emergentes (Kano *et al.*, 2020; Lebdioui, 2020; Parente Laverde, 2020; Istake *et al.*, 2023; Morales Armas *et al.*, 2023).

De esta manera, un tema que resulta imperante a nivel internacional y regional es la investigación e innovación en la Educación Superior y su vinculación con el entorno económico y social (Yoda & Kuwashima, 2020; Gómez Cano, 2022; Kolade *et al.*, 2022; Álvarez Contreras *et al.*, 2023). En este contexto, influye directamente la contribución devenida de los procesos sustantivos universitarios, su integración en el marco de la formación integral y su proyección sobre el contexto social (Pérez Gamboa, 2022; Pérez Gamboa *et al.*, 2023).

Es por ello que, el papel de las universidades representa un eje articulador de las relaciones sociedad-conocimiento (Hernández-Trasobares & Murillo-Luna, 2020; Leydesdorff *et al.*, 2023).

Por lo que, desde las disímiles carreras, ya sean de ciencias técnicas, sociales o humanísticas, se presume un avance notable del desarrollo científico universitario (Rodríguez Rodríguez y Rodríguez López, 2021), en este sentido, el desarrollo económico de Cuba es significativo y se le atribuye una alta jerarquía en la agenda económica.

Puesta en este escenario, la calidad de la educación ha devenido como un fin en sí mismo. En virtud de las dinámicas que genera ha terminado por objetivar como realidades ineludibles modelos educativos, como el de las competencias, que son motivo de profundos debates y en los que se expresa la crisis de la institucionalidad educativa moderna sometida a crecientes cuestionamientos y presiones por parte de los más diversos sectores de la sociedad.

La institucionalidad educativa se ha visto, así, sometida a una serie de transformaciones concebidas y agenciadas, las más de las veces desde fuera de ella, que ha conducido a replantear los alcances de su autonomía, a repensar sus modelos organizativos, a redefinir sus funciones sociales y a incrementar los dispositivos de control y regulación que sobre la escuela ejercen los gobiernos, la política hegemónica, el sistema productivo y los más variados intereses nacionales y transnacionales (Orozco, et al., 2009).

Por lo tanto, debe ser una prioridad la promoción y puesta en práctica de variadas acciones que, puedan visibilizar el desempeño de su compromiso social ante los procesos de transformaciones que atraviesa la humanidad para la universidad del siglo XXI. De ahí que, las instituciones universitarias, además de asumir los procesos de formación científico-técnico y profesional de los individuos, deben gestionar la divulgación e implementación de los conocimientos que impactan, especialmente en la sociedad que las cobija (Pérez Gamboa *et al.*, 2022; Rodríguez Torres *et al.*, 2023a; 2023b).

De esta manera, la pertinencia social de una institución universitaria está relacionada con

la vinculación de todas las tareas que ocurren en su interior: proyectos de gestión, investigación, de extensión, entre otros, con la comunidad y el desarrollo integral de los individuos (Pérez Gamboa *et al.*, 2019; 2021). El fin es que sean reconocidos por esta, que alcancen un impacto favorable en ella, y que, al hacerlo, se forjen lazos de compromiso y apoyo hacia lo materializado, de manera que el liderazgo y los emprendimientos de estudiantes y profesores se proyecten hacia la transformación social (Gieure *et al.*, 2020; Ramírez *et al.*, 2023; Rodríguez, 2022; Rodríguez *et al.*, 2022).

Actualmente, se concibe diseñar parques científicos tecnológicos en la Universidad de Ciencias Informáticas (UCI) y se confecciona un expediente para la innovación de uno de estos parques en la Universidad de Matanzas (UM). El país en su totalidad trabaja en el fortalecimiento del vínculo entre los procesos universitarios y los sectores estratégicos como parte de la realización de las premisas de los modelos de hélices, especialmente el modelo de triple hélice (Alonso, 2020; Galvao *et al.*, 2019; Hernández-Trasobares & Murillo-Luna, 2020). Es por ello que, el objetivo de este estudio estuvo enfocado a socializar las experiencias devenidas del vínculo universidad-empresa, a partir de la formación empresarial en la carrera Ingeniería Civil de la Universidad de Matanzas (FECICUM).

Materiales y Métodos

La investigación se basó en la concepción dialéctico materialista del conocimiento científico. En correspondencia se aplicaron métodos de la investigación educativa del nivel teórico y empíricos, promoviéndose de manera integral la transformación y la necesaria relación entre la teoría y la práctica que permitieran profundizar sobre la gestión educativa del ingeniero civil.

La metodología empleada incluyó el análisis de consulta a especialistas en diversas líneas

temáticas; talleres de crítica y construcción colectiva; grupos focales; observación en el campo; así como la contrastación de las tendencias internacionales a partir de una sólida revisión bibliográfica. Los resultados fueron sintetizados mediante la aplicación de un protocolo de triangulación en niveles basado en las recomendaciones de Yin (2016). Para ello se contrastaron las perspectivas teóricas sobre formación, vínculo en hélice y orientación empresarial; las experiencias y notas de campo de los autores; los tipos de datos analizados y su aporte al análisis integrador; así como las fuentes de información.

Resultados y Discusión

La institucionalidad escolar, como modelo de selección y disposición del conocimiento, se opta por una concepción de saber que privilegia los productos acabados, estructuras racionales simplificadas, procesos lineales y homogéneos de enseñanza y una distribución regulada de la información. Todo ello bajo la forma de las disciplinas escolares cuyo contenido epistemológico se distancia sustancialmente del de las ciencias que toma como referente.

Es importante establecer que la educación de calidad responde a necesidades de un contexto específico que no puede descuidar las demandas de la sociedad y los intereses del educando; puesto que es a partir de unas y otros que se articula con las prácticas educativas, se relaciona con la teoría pedagógica y adquiere significado para los distintos actores involucrados en posibilitarla. De esto se desprende que la calidad depende, en gran medida, de las relaciones que tienen lugar en la escuela entre los actores que la conforman (directivos, maestros, estudiantes, padres de familia).

Asimismo, depende de la capacidad que los mismos tienen para relacionarse con el conocimiento, con la política y con las comunidades, como también de su formación pedagógica

y de su competencia para generar procesos de apropiación y construcción de conocimiento en el aula, transferibles a otros escenarios de la vida social (Orozco, et al., 2009).

En Cuba, la carrera universitaria de Ingeniería Civil es estudiada en siete universidades. Su objetivo está dirigido a la formación de un profesional que posea un amplio abanico de conocimientos y posibilidades en la aplicación de las ciencias básicas y de las ciencias de la ingeniería, la cual pretende que estos egresados propongan soluciones racionales, creativas y críticas de las edificaciones y las vías en tierra de comunicación.

Por ello, es necesario fortalecer la relación universidad-empresa con los avances en el campo de la ciencia y la tecnología, lo que constituye un recurso fundamental para el bienestar de las naciones. En un comienzo, este interés estaba dado en educadores y educandos, sin embargo, los logros obtenidos por las entidades en materia de efectividad, eficiencia e innovación comenzaron a vislumbrar otros intereses (Ricardo Cabrera *et al.*, 2021).

Después de un análisis de referentes sobre las tendencias más importantes a nivel internacional en la enseñanza de la Ingeniería Civil, se desarrolló la observación comparativa por parte de los autores en páginas web de universidades y la producción de textos científicos, y se apreció una amplia preocupación a las disciplinas implicadas, la inclusión y la transformación de la sociedad, aspectos en los que se coincide con resultados en otras regiones (Bianchini *et al.*, 2019; Maxwald *et al.*, 2020; McCall *et al.*, 2020).

Estas tendencias se sintetizan por la potenciación de la relación devenida de la triada Universidad-Empresa-Comunidad, mediante proyectos investigativos y de innovación. Además, por el progreso de la infraestructura universitaria a través de la creación y puesta en marcha de parques científicos y tecnológicos.

Durante la formación de ingenieros civiles en la UM se identificaron los posibles escenarios tanto nacionales como internacionales que estaban latentes, se estudiaron las demandas expuestas por los sectores estratégicos de la producción, todo ello en función de los contextos actuales en el país. Dicho estudio muestra a los autores el grado de conformidad manifestado por los sectores con relación al encargo social del profesional que egresa, avalado por conocimientos y cualidades, en los que prevalece la formación, así como la capacitación empresarial.

Es por ello que, se hace necesario subrayar el papel que posee la disciplina Ciencias Empresariales y las prácticas laborales en la educación de los educandos de Ingeniería Civil en la UM, la cual abarca 200 horas/clases y es impartido en el segundo periodo de la carrera. De esta forma, se procura la FECICUM desde los capítulos teóricos imprescindibles que certifiquen el dominio sobre temáticas de finanzas, contabilidad, dirección empresarial (DE), entre otros, valiendo como base para la disciplina del estudiante una vez graduado. En su proceso evaluativo se miden entre otros, los siguientes conocimientos (Plan de Estudio “E”. Carrera Ingeniería Civil, 2018):

1. Fundamentos de la DE y de proyectos, conceptualizaciones elementales de la dirección de empresas y de proyectos, magnitud de alcance de la dirección de empresas, entre otros.
2. Las actividades de índole económico llevadas a cabo en la empresa, la organización y tareas de convenio, estudios del cumplimiento del plan mediante indicadores de eficacia y eficiencia, el papel del contrato en la DE y sus implicaciones, entre otros.
3. Conceptualizaciones, estructura de desagregación de proyectos, proyección de recursos materiales, equipos, mano de obra y tiempo de duración de las actividades, entre otros.

4. Preparativo para la ejecución, formación de obras, concepto, clasificación de los trabajos de excavación, hormigonados y montajes, concreción de facilidades temporales, su dimensionamiento, así como, su ubicación en el área de la obra.
5. Soporte informatizado para liderar proyectos, equipos informáticos para la proyección y programación de proyectos.

En este contexto, la FECICUM, se plantea como la herramienta primordial que permitirá a estos egresados de la construcción, desarrollar la concepción integral del modelo socioeconómico cubano a concretar y materializar en los territorios y localidades de toda la provincia.

Varios investigadores han dirigido sus indagaciones hacia el estudio del DSE, así como su evolución y comportamiento en los diversos contextos en los que el país se ha visto sumergido. Por otra parte, algunos se han enfocado en abordar todo lo referido a la gestión humana de empresas para el progreso (Pardo y Díaz, 2014), mientras que otros han revisado la influencia del capital social en los conocimientos de desarrollo local (Miranda-Tortoló *et al.*, 2020), y en cambio otros han mostrado la relevancia del componente desarrollo-educativo como elemento principal en la evolución del DSE a diferentes escalas (Pedroso Martínez *et al.*, 2020).

Para analizar la evolución del SE en el DSE de la provincia, se empleó una matriz de datos, donde se llevó a cabo una delimitación por dimensiones con sus áreas temáticas. Se analizaron 5 años en el período 2016-2021, por lo que se define un total de 78 indicadores explicativos de tipo social-económico y aspectos específicos. Se identificaron aquellas características inferiores en el DSE de la provincia.

Lo importante en esta identificación de dimensiones para poder contribuir a la toma de decisiones con relación al SE, es diferenciar entre disímiles niveles de desarrollo los componentes que más repercusión poseen. Es de gran relevancia que el primer componente del análisis general

constituyó una síntesis de eficacia económica productiva e inversionista, y la concentración del desarrollo turístico y urbano.

Según los resultados de estudios empíricos, y considerando los rasgos distintivos del modelo de DSE en la provincia, así como, los grupos de instrumentos que ofrecen las políticas empresariales, es posible realizar algunas recomendaciones para contribuir a fomentar el desarrollo más equilibrado y mejor articulado en toda la región matancera.

Como principal reto del DSE cubano se encuentra la disminución de la desarticulación visible entre el contexto de formación profesional y las divisiones productivas de cada región. Es por ello que, la provincia ha trabajado de forma organizada, aumentando el beneficio del aporte profesional, y el lazo universidad-empresa, cuyo equilibrio ha aumentado en la etapa investigativa. Así, la UM ha mostrado su fortalecimiento de nexos con el SE, aspecto que responde al objetivo esclarecido en este estudio.

Cuando se hace mención del vínculo universidad-empresa, se refiere al conocimiento en función del desarrollo social (Galvao *et al.*, 2019; Leydesdorff *et al.*, 2023), y se tienen presente las metas de desarrollo sostenible trazados para 2030. Así, las universidades deben estar enfocadas en el incremento de la influencia de la academia en sectores esenciales, todo ello para favorecer el desarrollo socioeconómico. Por lo que, existen prioridades en el plan de la economía, y una de ella hace referencia a aprovechar los aportes devenidos de la academia, así como el potencial científico y la relación directa entre universidad-empresa (Alonso, 2020).

La especialidad Ingeniería Civil, ha mantenido en el tiempo de estudio una relación activa con uno de los sectores priorizados del país: el sector de la construcción. La tabla 1 expone los convenios actuales, así como los nuevos que se ejecutan como parte de este vínculo empresarial.

Aunque existen convenios para estrechar las relaciones universidad-empresa, aún son insuficientes, por lo que se deben intensificar las acciones para fortalecer esta alternativa en el proceso de formación del hombre nuevo, que permita materializar con las mayores exigencias los convenios ya existentes y generar otros, los cuales se puedan perfeccionar teniendo en cuenta las experiencias adquiridas para obtener los resultados deseados.

Tabla 1

Convenios firmados entre la Facultad de Ciencias Técnicas (FCT)/Departamento de Construcciones de la Universidad de Matanzas y entidades empresariales.

N.º	Entidad Empresarial	Fecha de Firma	Fecha de Caducidad
1	Empresa de Investigaciones para la Construcción de Matanzas (ENIA Matanzas)	07-12-2020	07-12-2025
2	Empresa de Investigaciones de Proyectos e Ingenierías (EIP Matanzas-Unidad Docente)	14-10-2020	14-10-2023
3	AZCUBA	16-10-2019	16-10-2023
4	UNIÓN Nacional de Arquitectos e Ingenieros de Cuba (UNAICC)	17-05-2019	17-05-2022
5	Empresa de Materiales de la Construcción	14-12-2018	14-12-2021
6	Centro Provincial de Vialidad Matanzas	14-03-2018	15-03-2021
7	Empresa Provincial de Mantenimiento y Construcción de Matanzas	11-01-2016	
8	Empresa de Construcción y Montaje de Matanzas (ECMM-Unidad Docente)	15-04-2019	15-04-2022
9	EMPAI (Marco)	22-12-2020	22-12-2023
10	ECMOT Empresa de Construcción y Montaje de Obras del Turismo	14-02-2020	14-02-2023
11	ARCOS (Marco) (Unidad Docente)	17-11-2020	17-11-2023
12	Departamento Provincial de Planificación Física (Marco)	22-11-2020	22-11-2023

N.º	Entidad Empresarial	Fecha de	Fecha de
		Firma	Caducidad
13	ENPA	21-10-2020	21-10-2023
14	TCP	01-06-2021	01-07-2026
15	EMPIFAR	01-06-2021	01-07-2026
16	Acueductos y Alcantarilla de Matanzas (AGUAS Varadero)	24-06-2021	24-06-2026

Nota. Elaboración propia

Es necesario resaltar que, cada firma representa una fortaleza al responder a las demandas del SE y de implementar rutinas productivas con mayor eficiencia. Esto se convierte en principal motivo para abrir horizontes a alianzas en el mercado y nuevos convenios. Dichos convenios permiten la socialización en el mundo laboral, lo que contribuye a que el estudiante aprenda en un medio social diferente al conocido, asimile valores, y exteriorice la disciplina, así como las relaciones laborales.

En ese sentido, la Empresa de Investigaciones Proyectos e Ingeniería (EIPi) de Matanzas, ha implementado desde 2020 procesos de categorización científica de sus recursos humanos, actividad en la cual la UM ha desempeñado un papel primordial, lo que ha favorecido el intercambio entre las instituciones. Según el coordinador del Técnico Superior de ciclo corto de Agua y Saneamiento, se posibilitará la entrada de un número considerable de profesionales para la EIPi, esto debido a la no existencia de un curso para especialistas o un programa universitario que tribute directamente al perfeccionamiento de los procesos de la empresa.

La EIPi ha desarrollado hasta la fecha un proceso de capacitación e implementación de proyectos sustentados en alianzas estratégicas con otros factores de producción de conocimiento y

empresas del sector. En el desarrollo de estas acciones resulta imperante el trabajo en equipo con expertos del Parque Científico Tecnológico (PCT) de la UM (Santana, 2021).

Asimismo, en el sector vinculado al turismo también se ejecutan acciones determinantes, debido a que también es un sector elemental. Actualmente, existen diversas razones que evidencian que se debe dispensar un tratamiento intencionado, que exija de una parte, la realización de un análisis minucioso de sus presupuestos, y de otra, el estudio de cómo articular los mecanismos, todo ello para lograr que hagan de esta actividad una oportunidad veraz para el desarrollo sustentable de las comunidades (Noa Guerra y Gascón González, 2019; Escalada García *et al.*, 2022). En este sentido, incrementar estos vínculos con el turismo posibilitó la firma de un convenio con el Hotel Meliá Internacional de Varadero. Estas iniciativas favorecieron la creación e implementación de un proyecto de investigación llamado: Gestión Sostenible para el Mantenimiento de Instalaciones Hoteleras, en estos momentos con excelentes resultados.

De esta forma, se reconocen variadas limitaciones a las que se ha opuesto el vínculo universidad-empresa en base a las experiencias desarrolladas. Las experiencias recogidas evidencian que las empresas no valoran siempre las posibilidades y potencialidades que procura la UM con sus egresados en Ingeniería Civil, no siempre efectúan la adecuada explotación del equipamiento técnico disponible, y no posibilitan en ocasiones el acceso a la información por parte de estudiantes y profesores del Departamento de Construcciones.

Para fomentar situaciones problemáticas con los educandos en base a prácticas reales, la universidad no siempre aprovecha en su justa dimensión las oportunidades que brinda el entorno empresarial. Igualmente, a veces no enfoca sus preferencias de superación a las demandas locales. Además, en ocasiones no analiza las posibilidades que proporciona el SE para lograr fondos conducentes al progreso de proyectos empresariales.

Para lograr la calidad educativa que se requiere el docente, como educador y profesional tiene que poseer un elevado compromiso permanente en: cuidar los detalles mínimos en la relación con la comunidad educativa, para formar, educar y proteger a los estudiantes ofreciéndoles todas las vías posibles para lograr su formación profesional con calidad, exigencias, constancia permanente en cuanto a los objetivos de trabajo y flexibilidad en los métodos adoptados.

Conclusiones

Construir una educación de calidad comienza con el reconocimiento de que cualquier propuesta que pretenda promover la construcción responsable de una democracia participativa, y por ende inclusiva, en la escuela, tiene que ser, ella misma, el resultado de una acción en la que los distintos actores desplieguen sus intereses, plasmen sus expectativas, comprometan sus esfuerzos y establezcan los alcances de sus compromisos y responsabilidades.

En la actualidad, se evidencian fortalezas y logros devenidos del vínculo universidad-empresa, a través de la investigación, la innovación y la producción. De esta manera, los factores limitativos del avance empresarial en la provincia de Matanzas están muy relacionados con el componente de desarrollo educativo. La experiencia de la UM muestra progresos apreciables en estos sectores y se evidencia la necesidad de desarrollar estrategias de desarrollo territorial, que puedan enmarcar una política de formación y transformación relacionada al componente educativo que permita demostrar la calidad de la Educación Superior.

Referencias

Alonso, A. (2020). Una mirada al vínculo universidad-empresa. Memorias del taller Gestión Universidad Empresa. XII Congreso Internacional de Educación Superior. Cuba.

- Álvarez Contreras, D., Díaz Pérez, C., & Herazo Morales, R. (2023). Factores académicos asociados al proceso de investigación formativa en las instituciones educativas del sector oficial de Sincelejo, Sucre. *Región científica*, 2(1). <https://doi.org/10.58763/rc202319>
- Bianchini, B. L., de Lima, G. L., & Gomes, E. (2019). Linear algebra in engineering: an analysis of Latin American studies. *ZDM*, 51(7), 1097-1110. <https://doi.org/10.1007/s11858-019-01081-5>
- Escalada García, O., Falcón Rodríguez, M. C., Brito Betancourt, G. C., & Rojas Román, Y. (2022). La Universidad ante los retos del desarrollo local y turístico en Cuba. *Estrategia y Gestión Universitaria*, 10(1), 157-166. <https://revistas.unica.cu/index.php/regu/article/view/2267/3724>
- Galvao, A., Mascarenhas, C., Marques, C., Ferreira, J., & Ratten, V. (2019). Triple helix and its evolution: a systematic literature review. *Journal of Science and Technology Policy Management*, 10(3), 812-833. <https://doi.org/10.1108/JSTPM-10-2018-0103>
- Gieure, C., Benavides-Espinosa, M. D. A., & Roig-Dobón, S. (2020). The entrepreneurial process: The link between intentions and behavior. *Journal of Business Research*, 112, 541-548. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2019.11.088>
- Gómez Cano, C. A. (2022). Ingreso, permanencia y estrategias para el fomento de los Semilleros de Investigación en una IES de Colombia. *Región Científica*, 1(1), 1-12. <https://doi.org/10.58763/rc20226>
- Hernández-Trasobares, A., & Murillo-Luna, J. L. (2020). The effect of triple helix cooperation on business innovation: The case of Spain. *Technological Forecasting and Social Change*, 161, 120296. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2020.120296>

- Istake, M., Sass, K., Otero-Cortés, A., & Sayon, P. L. (2023). Chaining Juan Valdez: Linkages in the Colombian Coffee Production. In E. Haddad, J. Bonet, & G. Hewings, *The Colombian Economy and Its Regional Structural Challenges: A Linkages Approach*. 273-296. https://doi.org/10.1007/978-3-031-22653-3_10
- Kano, L., Tsang, E. W., & Yeung, H. W. C. (2020). Global value chains: A review of the multi-disciplinary literature. *Journal of international business studies*, 51, 577-622. <https://doi.org/10.1057/s41267-020-00304-2>
- Kolade, O., Adegbile, A., & Sarpong, D. (2022). ¿Can university-industry-government collaborations drive a 3D printing revolution in Africa? A triple helix model of technological leapfrogging in additive manufacturing. *Technology in Society*, 69, 101960. <https://doi.org/10.1016/j.techsoc.2022.101960>
- Lebdioui, A. (2022). The political economy of moving up in global value chains: How Malaysia added value to its natural resources through industrial policy. *Review of International Political Economy*, 29(3), 870-903. <https://doi.org/10.1080/09692290.2020.1844271>
- Leydesdorff, L., Zhang, L., & Wouters, P. (2023). Trajectories and regimes in research versus knowledge evaluations: Contributions to an evolutionary theory of citation. *Profesional de la información*, 32(1), 1-13. <https://doi.org/10.3145/epi.2023.ene.03>
- Maxwald, M., Crocetti, C., Ferrari, R., Petrone, A., Rauch, H. P., & Preti, F. (2020). Soil and water bioengineering applications in Central and South America: A transferability analysis. *Sustainability*, 12(24), 10505. <https://doi.org/10.3390/su122410505>
- McCall, C., Shew, A., Simmons, D., Paretti, M., & McNair, L. (2020). Exploring student disability and professional identity: navigating sociocultural expectations in U.S. undergraduate civil

- engineering programs. *Australasian Journal of Engineering Education*, 25(1), 78-89.
<https://doi.org/10.1080/22054952.2020.1720434>
- Ministerio de Educación Superior. (2018). Plan de Estudio “E”. Carrera Ingeniería Civil. La Habana, Cuba.
- Miranda-Tortoló, T., León, D. J., Suset-Pérez, A., Machado-Martínez, H., Blanco-García, G., Oropesa-Casanova, K., González-Mastrapa, E., Alfonso-Llanes, J. A., & García-Naranjo, M. A. (2020). Influencia del capital social en los procesos de desarrollo local de dos municipios de la provincia Matanzas. *Pastos y Forrajes*, 43(1), 41-49.
http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S0864-03942020000100041&script=sci_abstract
- Morales Armas, O., Romay Sosa, Y., & Rodríguez Torres, E. (2023). La exportación de la cúrcuma fresca para el desarrollo nacional de la economía cubana / the export of fresh turmeric for the national development of the cuban economy. *Universidad & Ciencia*, 12(2), 15-29.
<https://revistas.unica.cu/index.php/uciencia/article/view/2486>
- Noa Guerra, D., & Gascón González, D. (2019). Los productos agro-turísticos como una iniciativa de desarrollo local en cuba. *Universidad & ciencia*, 8(3), 197-206.
<https://revistas.unica.cu/index.php/uciencia/article/download/1358/1632>
- Orozco Cruz, J. C., Olaya Toro, A., Villate Duarte, V. (2009). ¿Calidad de la educación o educación de calidad? Una preocupación más allá del mercado. *Revista Iberoamericana de Educación*, 51, 161-181.
<http://redalyc.uaemex.mx/src/inicio/ArtPdfRed.jsp?iCve=80012433010>
- Pardo, C. E., & Díaz, O. L. (2014). Desarrollo del talento humano como factor clave para el desarrollo organizacional, una visión desde los líderes de gestión humana en empresas de

- Bogotá DC. Suma de negocios, 5(11), 39-48. [https://doi.org/10.1016/S2215-910X\(14\)70018-7](https://doi.org/10.1016/S2215-910X(14)70018-7)
- Parente Laverde, A. M. (2020). Value Chain and Economic Development: the Case of the Colombian Coffee Industry. *Organizations and Markets in Emerging Economies*, 11(1), 173–188. <https://doi.org/10.15388/omee.2020.11.29>
- Pedroso Martínez, M. (2022). Experiencias en la Innovación Educativa como estrategia del Vínculo Universidad-Empresa. *Revista Pensamiento Transformacional*, 1(2), 38-51. https://editorialpiensadiferente.com/ojs/index.php/pensamiento_transformacional/article/view/15
- Pérez Gamboa, A. J. (2022). La orientación educativa universitaria en Cuba: situación actual en la formación no pedagógica. *Revista Conrado*, 18(89), 75-86. <https://conrado.ucf.edu.cu/index.php/conrado/article/view/2707>
- Pérez Gamboa, A. J., Echerri Garcés, D., & García Acevedo, Y. (2021). Proyecto de vida como categoría de la pedagogía de la Educación Superior: aproximaciones a una teoría fundamentada. *Transformación*, 17(3), 411-427. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S2077-29552021000300542&lng=es&nrm=iso&tlng=es
- Pérez Gamboa, A. J., García Acevedo, Y., García Batán, J., y Raga Aguilar, L. M. (2023). La configuración de proyectos de vida desarrolladores: Un programa para su atención psicopedagógica. *Revista Actualidades Investigativas en Educación*, 23(1), 1-35. <https://doi.org/10.15517/aie.v23i1.50678>

- Pérez Gamboa, A. J., Raga Aguilar, L. M., y García Acevedo, Y. (2022). La plataforma MOODLE como espacio para la acción orientadora. *Revista Varela*, 22(63), 181-190. <http://revistavarela.uclv.edu.cu/index.php/rv/article/view/1428>
- Pérez Gamboa, A., García Acevedo, Y., y García Batán, J. (2019). Proyecto de vida y proceso formativo universitario: un estudio exploratorio en la Universidad de Camagüey. *Transformación*, 15(3), 280-296. <http://scielo.sld.cu/pdf/trf/v15n3/2077-2955-trf-15-03-280.pdf>
- Ramírez, J., Rodríguez, E. y Zamora, J. (2023). Estrategias recreativas para suplir las carencias de niños y jóvenes en situaciones de la Covid-19 en el municipio Morón (Cuba). *Región Científica*, 2(1), 202328. <https://doi.org/10.58763/rc202328>
- Ricardo Cabrera, H., Rodríguez Pérez, B., León González, J., Medina León, A. (2021). Bases y oportunidades de la vinculación universidad-empresa. *Revista Universidad y Sociedad*. 13(1), 300-306. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S2218-36202021000100300
- Rodríguez Rodríguez, M., & Rodríguez López, M. D. (2021). La gestión del docente desde la ciencia y la tecnología: el teletrabajo en la enseñanza de lenguas extranjeras. *Estrategia y Gestión Universitaria*, 9(1), 79-93. <https://revistas.unica.cu/index.php/regu/article/view/1863>
- Rodríguez Torres, E., Pérez Gamboa, A. J., & Camejo Pérez, Y. (2023a). La formación del liderazgo distribuido en la intervención a favor del patrimonio cultural. *Transformación*, 19(2), 240-255. <https://revistas.reduc.edu.cu/index.php/transformacion/article/view/e4313>
- Rodríguez, E. (2022). El proceso de formación del liderazgo en dirigentes estudiantiles universitarios. *Opuntia Brava*, 14(3), 27-37. <https://acortar.link/Bj2Z85>

- Rodríguez, E., Marichal, O. y Martín, Z. (2022) Teorías del liderazgo y su impacto en los dirigentes y estudiantes universitarios. *Revista Estrategia y Gestión Universitaria*, 10(2), 66-79. <https://acortar.link/6o5Xyp>
- Rodríguez-Torres, E., Pérez-Gamboa, A. J. & Camejo-Pérez, Y. (2023). Formación del liderazgo distribuido en los estudiantes de la carrera Gestión Sociocultural para el Desarrollo. *Atenas*, (61), e10942, 1-13. <http://atenas.umcc.cu/index.php/atenas/article/download/778/1148>
- Santana, A. D. (11 de enero de 2021). Fortalecen en Matanzas nexos entre sector empresarial y universidad. *Agencia Cubana de Noticias (ACN)*. <http://www.acn.cu/cuba/75056-fortalecen-en-matanzas-nexos-entre-sector-empresarial-y-universidad>
- Yin, R. (2016). *Qualitative Research from Start to Finish*. The Guilford Press.
- Yoda, N., & Kuwashima, K. (2020). Triple helix of university–industry–government relations in Japan: Transitions of collaborations and interactions. *Journal of the Knowledge Economy*, 11, 1120-1144. <https://doi.org/10.1007/s13132-019-00595-3>

La Vinculación Universidad-Sociedad: Desafíos de un Sistema de Trabajo en el Municipio Especial Isla de la Juventud, Cuba

***Haydee Paula Paz Izquierdo¹, María R. Facenda Suárez², Juan Noel Meléndez Laza³,
Magdalena Moreno Martínez⁴***

Resumen

En el proyecto multidisciplinar de innovación “Universidad Sociedad” se innova en las relaciones que marcan el vínculo de la universidad con la sociedad, en la integración de los procesos formativos, como resultados de la actividad de la ciencia en potenciar la productividad del trabajo en el sector empresarial, y en las entidades, y su impacto en la sociedad. En consecuencia, se muestra la puesta en práctica de acciones para tal empeño a través de un sistema de trabajo diseñado para que aglutine en su estructura las alianzas empresa-gobierno-universidad y posibilite potenciar ésta importante actividad en el territorio de la Isla de la Juventud Cuba, sobre la base de los procesos claves como son pregrado, extensión universitaria, posgrado, ciencia tecnología e innovación. Expresada en los principales resultados de la gestión universitaria de la ciencia, a través de ejemplos concretos que tipifican el pensamiento innovador de estudiantes e investigadores, a partir de la existencia de recursos endógenos, que contribuyen con productos concretos a la Estrategia de Desarrollo Local, teniendo en cuenta las prioridades del mismo en los programas de desarrollo y los aportes de la universidad al desarrollo local sostenible desde las ciencias sociales, en la integración de sus procesos, en la búsqueda constante de respuestas concretas a las necesidades del desarrollo del territorio, y teniendo en cuenta las políticas de municipalización vinculadas a la producción de bienes materiales, sociales y espirituales.

Palabras Clave: universidad y sociedad, vinculación gobierno-universidad-empresa, sistema de trabajo, Estrategia de Desarrollo Local, acciones.

Justificación

La Reforma Universitaria de 1918, de Córdoba Argentina, marcó un hito histórico en la educación superior latinoamericana, pues se incorpora en las universidades la extensión universitaria, ya que empodera los saberes universitarios al servicio de la sociedad, del bienestar humano, así mismo las Conferencias Regionales de Educación Superior de América Latina y el Caribe (2009 y 2018) y los Objetivos de Desarrollo Sostenible en el (ODS 2015) confluyen, teniendo como objetivo común el fortalecimiento de la Educación Superior como un bien público y social, un derecho humano y universal (Reforma Universitaria Córdoba Argentina, 1918), en donde los procesos claves de docencia, investigación, innovación y extensión están comprometidos con la formación de profesionales altamente calificados debiendo jugar un rol en el sistema de gestión del Gobierno basado en ciencia e innovación demanda de ellas, lo que representa una oportunidad y un desafío para la educación superior. Al respecto, nuestro presidente Díaz-Canel, (2021a) ha expresado que:

La gestión gubernamental está respaldada por tres pilares que deben actuar integrados. Uno de ellos es la informatización de los procesos, como soporte de las acciones y para facilitar la toma de decisiones; otro es la comunicación social que permita asegurar una adecuada interacción con los ciudadanos y propiciar la participación social. Finalmente, el que constituye objeto de esta comunicación: ciencia e innovación.

Objetivos

Para la Educación Superior en Cuba y por ende en la Isla de la Juventud es un real desafío implementar acciones a través de un sistemas de trabajo que complementen la gestión de gobierno en sus tres pilares, con la integralidad de los actores sociales que intervienen en el mismo, de igual forma están implícitos en las relaciones con los procesos claves que están por su objeto social empoderados de la vinculación universidad sociedad por lo que el objetivo de este trabajo radica en diseñar acciones a través de un sistema de trabajo que fomente la vinculación universidad sociedad en la Isla de la Juventud, el cual aporta desde la innovación a procesos, acciones encaminadas a potenciar la vinculación de la universidad con su entorno teniendo como eje central la participación de la comunidad universitaria en la continua actualización de la Estrategia de Desarrollo Local Sostenible, en las relaciones que se fomentan con las empresas y entidades, aglutinadas en la actividad de gobierno.

Metodología

La metodología empleada en la reflexión crítica, se basó en el aprendizaje en la acción, detectando los problemas y ejecutando acciones para resolverlos, para ello se empleó el método de revisión de documentos, los mismos revelaron datos y hechos acontecidos en este periodo. Se utilizó como técnicas la lectura y análisis de contenido de la producción científica escrita relacionada a la temática en cuestión. Documentos oficiales de instituciones, se analizaron estrategias, planes y programas del territorio, así como de las empresas involucradas en el estudio, además, se empleó la triangulación de fuentes, se revisó la literatura actual disponible para la proyección y posterior implementación de las acciones. Los objetivos de trabajo, así como los planes de Ciencia Tecnología e Innovación. Estrategia de Ciencia Tecnología en Innovación. Los

balances anuales de posgrado Ciencia y Técnica e Innovación. La firma de convenios y contratos con empresas. Los registros de servicios científicos técnicos ejecutados por la universidad en un periodo de 2019-2023. Los registros de propiedad intelectual y derecho de autor. La introducción y generalización de resultados verificados en escenarios empresariales o entidades de la producción y los servicios. La transferencia de tecnología a diferentes segmentos empresariales y de los servicios. Además, se realizaron intercambios con capacitadores, técnicos y directores de recursos humanos, especialistas de ciencia y técnica, intercambios con directivos, capacitadores, especialistas de ciencia y tecnología y especialistas de recursos humanos. Después de consolidada la información se conformó la matriz DAFO, para la determinación de las debilidades, amenazas, fortalezas y oportunidades, mostrada en los resultados.

La población con que se trabajó se corresponde a la caracterización de la actividad económica del municipio, se sustenta en un total de 101 entidades estatales, de ellas 34 empresas, 24 unidades presupuestadas, tres empresas mixtas o sociedades mercantiles y 40 establecimientos de subordinación nacional. El sector no estatal está representado por, 3109 organizaciones, distribuidas así, 53 MIPYMES, 26 cooperativas (cuatro no agropecuarias, cinco Unidades Básicas de Producción Cooperativa (UBPC), una Cooperativa de Producción Agropecuaria (CPA) y 16 Cooperativas de Créditos y Servicios (CCS) y ejercen el trabajo por cuenta propia 3014 personas. La muestra seleccionada se corresponde con 101 entidades estatales, así como 47 organizaciones no estatales para un total de 148 organizaciones, que representan el 47,60%.

Resultado

Las relaciones Empresa-Gobierno-Universidad cobran cada día más importancia al contemplar la Ciencia y la Gestión del Conocimiento como fuerza productiva. La universidad

acompaña a los empresarios en la realización de las demandas en las cuales se puedan dar respuestas con sus capacidades instaladas, diversificadas por los diferentes servicios que presta y las necesidades empresariales, ejemplo de ellas son: superación profesional de carreras, superación profesional de cursos, entrenamientos, talleres, seminarios, debates científicos, conferencias, superación profesional académica de especialidades y maestrías, proyectos de Investigación-Desarrollo-innovación (I+D+i), servicios científicos, asesorías, convenios y contratos, prácticas laborales de los estudiantes, unidades docentes, tareas de impactos de disímiles variantes entre muchos otros que se pudieran mencionar.

En consecuencia, la universidad posee como encargo social, satisfacer las necesidades de formación profesional de la fuerza de trabajo calificada que requiere el desarrollo del país en un determinado sector económico y que tiene la posibilidad, una vez integrado a la producción o los servicios, de continuar estudios universitarios en carreras afines a su especialidad técnica y superación profesional posgraduada.

Para dar respuestas a las demandas actuales, se perfilan y actualizan las áreas de investigaciones del segmento empresarial, con la participación de la universidad, teniendo en cuenta las prioridades territoriales en la estrategia económica durante el período marzo 2020-actualidad llamado pos Covid 19 y se concentran en: Producción de alimentos alternativos para el ganado menor: cerdo y ovino caprino. Uso del Biol como biofertilizante en la producción de cultivos varios y el arroz. Uso de los extractos naturales para el control de plagas y enfermedades en los organopónicos del territorio. Estudio de la factibilidad económica y productiva del organomineral pinero en variados cultivos (arroz, hortalizas y viandas). Empleo de los microorganismos benéficos en la agricultura. Empleo de los Biodigestores. Producción de semillas certificadas (banco de semilla local). Producción de productos como (valores agregados) a partir

de residuos de cosechas (ejemplo vinagres, materias orgánicas entre otros). Las tareas de impacto social en las comunidades vulnerables del territorio donde los estudiantes son protagonistas de su propio historial local al servicio de la sociedad.

Teniendo en cuenta lo anterior las líneas estratégicas de desarrollo en Ciencia-Tecnología e Innovación han sido aprobadas y se encuentran en constante perfeccionamiento. Responden por lo general a seis sectores estratégicos priorizados en una primera etapa y a los 11 en la segunda etapa, de los declarados en las Bases del Plan Nacional de Desarrollo Económico y Social 2030 a través de 31 proyectos; de ellos: 13 asociados a programas territoriales, todos ellos constituyen prioridades territoriales que se relacionan a continuación donde se incluye un proyecto internacional: Producción de alimentos. Gestión de los procesos universitarios y empresariales. Informatización de la sociedad pinera. Calidad de vida. Cultura Física y Deportes. Materiales de la construcción. Electro energético. Turismo. (Informe de balance CTI y Posgrado 2019-2023)

La universidad da respuesta a las prioridades con los 31 proyectos, estos se corresponden con los diferentes sectores estratégicos priorizados para el desarrollo local hasta 2025: turismo (2), Servicios profesionales (16), Telecomunicaciones e informática (2), Construcción (1), Electro energético (4), Biotecnología vegetal (2), Producción de alimentos (4). Participación en proyectos internacionales en 2 proyectos internacionales: Programa Indicativo Plurianual (PIP) — Cooperación UE-Cuba 2021-2027 con el proyecto “La Transición ecológica en la Isla de la Juventud como municipio sostenible” y “Modelos pilotos, horizontales y sostenibles, de gestión del conocimiento y transferencia de tecnología en agroecología”, así como contar con las experiencias exitosas de los “Proyecto para Fortalecer un Sistema de Innovación Agropecuaria en el Desarrollo Local”, Proyecto Tamara Bunque, Proyecto Fortalecimiento de la producción de arroz en la Isla de la Juventud. (Informe de balance CTI y Posgrado 2019-2023).

La vinculación universidad sociedad: desafíos de un sistema de trabajo en el Municipio Especial Isla de la Juventud

En sentido general se trabajó en función de lograr mejores resultados que años anteriores. Se registraron 44 resultados por sectores estratégicos, comportándose de la siguiente forma: turismo (2), Servicios profesionales (28), Telecomunicaciones e informática (9), Construcción (2), Electro energético (10), Biotecnología vegetal (6), Producción de alimentos (10). La principal insuficiencia se registra en la lentitud en la introducción y generalización de los resultados obtenidos, a partir de una “Gestión de los resultados de un proyecto visto como el: aseguramiento necesario con empresarios y representantes de gobernanza, para introducir o generalizar un resultado (tecnología, transferencia, innovación u otra). (Informe de balance CTI y Posgrado 2019-2023)

Otra de las insuficiencias se observa en la evaluación de los escenarios para la introducción de los resultados. Cuando hablamos de evaluar los escenarios para introducir los resultados nos referimos al lugar exacto donde se introduce o generaliza el mismo, este con las condiciones mínimas óptimas para la exitosa experimentación del resultado. Esto posibilita la evaluación de los beneficios económicos y el ahorro con la implementación del resultado introducido dirigido hacia: Rendimiento del producto agrícola por hectáreas, el cliente que se beneficia. El ahorro para el país con la tecnología introducida cuantificado en peso. En cuánto tributa a la sustitución de importaciones la introducción del resultado cuantificado en pesos. La valoración de otros escenarios en los cuales puede introducirse o generalizarse estos resultados. La declaración de la propiedad intelectual. La inscripción de la tecnología (propiedad intelectual). La inscripción de la patente para su explotación si esta procede, inscripción del prototipo de ser una máquina,

herramienta u otra tecnología. Estudio de marketing. Elaboración de contratos entre las partes interesadas. La posibilidad de replicar el resultado a otros escenarios.

A partir de las indicaciones dadas por el país en el año 2019 sobre las Políticas de Ciencia, Tecnología e Innovación, en el territorio pinero en junio del 2019 se realizó la convocatoria a los programas territoriales por el CITMA. La UIJ participó en la misma, con 30 proyectos, de los cuales clasificaron 13 distribuidos por programas. Durante el periodo estratégico 2019-2023, la universidad ha obtenido 47 premios territoriales, y 8 nacionales, (Academia (2), Posgrado (3), Foros estudiantiles (3), es de significar la obtención del Premio nacional Academia al Proyecto PIAL y a la Universidad como entidad participante. En los indicadores de publicaciones en sentido general el comportamiento fue de 9,6 publicaciones por cada 100 profesores resultado que no satisface las expectativas para el modelo formativo de la comunidad universitaria. Además de no poseer publicaciones conjuntas entre académicos y empresarios que demuestren transferencias de conocimiento de ambas partes.

En correspondencia con las prioridades del país, al definir los pilares del ejercicio del gobierno en Cuba, el presidente Díaz-Canel, M. (2018b) ha señalado: “Los que dirigimos debemos saber que los problemas que enfrentamos tienen soluciones muy complejas y por tanto hay que asumirlas con varias alternativas que usen la científicidad y la innovación”. Ello presupone el pensamiento innovador de un sistema de trabajo que propicie la dinamización de los vínculos entre universidad-gobierno-empresa, y que en los mismos prime el compromiso con el desarrollo económico y social del territorio a partir de indicaciones, normativas, regulaciones y otros que convocan con urgencia a cambios y transformaciones en el pensamiento y las formas de actuar en las relaciones de este vínculo.

Sistema de trabajo

El sistema de trabajo modelado, para la vinculación universidad empresa se sustenta en la aplicación de una matriz DAFO en correspondencia con los resultados obtenidos en los años 2019-2023.

El mapa de proceso correspondiente al sistema de trabajo UIJ, para mitigar y empujar la vinculación universidad sociedad, se basa en la estrategia económica y social de la UIJ, en correspondencia con los ocho objetivos estratégicos y los procesos sustantivos que dinamizan las relaciones entre la universidad y el tejido empresarial, en el mismo están presentes los procesos integrados con el fin de contribuir a la Estrategia de Desarrollo Municipal (EDM) y a su vez con el plan de Desarrollo Integral (PDI). Para dar cumplimiento a este sistema de trabajo se propuso tres etapas a corto plazo con sus objetivos y acciones correspondientes. **Primera etapa**, de diagnóstico. **Segunda etapa de** planificación y ejecución. **Tercera etapa de**, seguimiento y control.

Primera etapa: diagnóstico

Objetivo: Diagnosticar las principales insuficiencias por las que transitan las relaciones universidad sociedad en el Municipio Especial Isla de la Juventud.

Las debilidades:

1. Desconocimiento de los indicadores que ponderan la vinculación universidad empresa por los gestores del mismo tales como el gobierno, los empresarios y la propia universidad.
2. Movilidad en el sector empresarial de los cuadros principales, capacitadores, especialistas de ciencia y técnica e innovación.

3. Desconocimiento de las relaciones que se establecen entre las actividades generadas por ciencia tecnología e innovación y su respaldo en los planes de inversiones, ciencia y técnica y plan de la economía de cada año.

4. Infraestructura obsoleta del sistema empresarial.

5. La no certificación de los laboratorios tanto de la empresa como de la universidad.

6. Las demandas a la universidad por las empresas se concentran mayoritariamente a la superación profesional de posgrado.

7. La contribución de las empresas a la rehabilitación de la infraestructura de la universidad.

8. La no introducción de resultados y generalización de resultados a partir de los trabajos de diplomas, maestrías, especialidades, y doctorados.

9. No contar con una caracterización certera del actual contexto socioeconómico y social de nuestro territorio, identificando experiencias, logros, dificultades y deficiencias, así como retos actuales y perspectivas en donde las carreras de nuestra UIJ se desenvuelven y apoyan al PDI territorial.

10. La inserción de los estudiantes desde el primer año de la carrera a los grupos científicos estudiantiles.

11. Las líneas de investigación de las carreras y banco de problemas del sector empresarial estatal y no estatal no siempre se encuentran entrelazadas e integradas.

12. La eficiencia académica y del ciclo en carreras decisivas para el desarrollo local. (D)

Las amenazas:

1. La comprensión de parte de la gobernanza y de los empresarios del papel que le corresponde a la universidad en la gestión de la ciencia la tecnología y la innovación.

2. La organización de los procesos al interior del gobierno y de las propias empresas.
3. La celeridad con que se toman decisiones que en ocasiones ralentizan los procesos.
4. Los encadenamientos entre las diferentes empresas del territorio.
5. La Participación no efectiva de la UIJ en la conformación del plan de plazas por carreras y modalidades de estudio.
6. Percepciones preliminares y sistemáticas acerca de los criterios de los empleadores.
7. Pertinencia del espectro de carreras de la UIJ.
- 8-No reacondicionamiento de los currículos propios y optativos electivos en función de la contribución de cada carrera al desarrollo local sostenible.

Las fortalezas:

1. Contar con una universidad comprometida, con especialistas con los cuales las empresas pueden contar.
2. La existencia de laboratorios en la universidad para la experimentación y para la realización de servicios científicos técnicos al tejido empresarial.
3. Los recursos humanos con que cuenta el territorio.
4. La existencia de recursos endógenos que posibilitan un nivel de sustitución de importaciones.

Las oportunidades:

1. Diagnóstico de nuevos nichos favorables a la innovación y para la introducción de las tecnologías.
2. Fortalecimiento de las políticas de ciencia tecnología e innovación.
3. La existencia de las convocatorias a proyectos por las vías de la internacionalización.

4. La apertura a nuevas políticas que permiten la evaluación de inversiones en el sector empresarial, a nivel de municipios y provincias.

Segunda etapa: planificación y ejecución

Se basó en los resultados obtenidos por el diagnóstico, teniendo como objetivo: planificar la gestión de la vinculación de la universidad con su entorno a partir de los indicadores establecidos para ponderar.

Acciones:

1-Planificación de espacios para la capacitación y superación de los directivos empresariales, capacitadores y especialistas de recursos humanos, como, por ejemplo:

- Taller de demandas universitarias para empresarios, planificado y preparado por la universidad y convocado por el gobierno, (realizados dos veces al año, enero y junio).
- Gestión de las relaciones de coordinación para: Aulas anexas, escenarios docentes, entidades laborales de base, Unidades docentes (cada dos meses).
- Introducir en el perfeccionamiento de los planes de estudio de pre y post grado los enfoques de sistema de producción, cadenas de suministros, logística, desarrollo local sostenible, elementos de ciencia tecnología e innovación a partir del contexto local.
- Gestionar con el tejido empresarial las pasantías de los académicos por las empresas del territorio con el fin bilateral de transferencia de conocimientos mutuos.
- Gestión de la participación de los estudiantes universitarios en las tareas de impactos, tanto comunitarias como de innovación.
- Seminario para la capacitación a empresarios, capacitadores y especialistas de recursos humanos en los indicadores universidad-empresa. (cada tres meses)

- Consejo del Posgrado, la Ciencia la Tecnología y la Innovación, con la presentación de las buenas prácticas que identifican a las empresas que mejores resultados están obteniendo. (mensual)

- Taller de resultados de introducción de tecnologías y productos en desarrollo. (mensual)

- Talleres de innovación y de generación de ideas. (trimestral)

- Participación en las sesiones del Polo científico territorial, junto al gobierno (semanal todos los martes en la tarde)

- Asesoramiento científico técnico a los empresarios, capacitadores, especialistas de recursos humanos, especialista que atienden la actividad de la Ciencia la Técnica y la Innovación. (mensual)

- Rondas de negocios en ferias expositivas, para firmar convenios y contratos con empresas, entidades estatales, y las nuevas formas de la economía nacional (sector no estatal), entre otras como Fórum de Ciencia y técnica y ANIR (trimestral)

2. Creación de una red territorial de generalización de experiencias que fomente el desarrollo local del territorio. (semestral)

3. Fomentar la creación de los sistemas de Innovación Local (SIL), que potencie la innovación y una actitud emprendedora en los negocios a nivel de la sociedad. (Trimestral)

4. Programa de estancias de los académicos, rotando por las empresas del territorio y los empresarios categorizándose para la rotación por la universidad. (anual)

5. Programa de estrategia doctoral para los empresarios del territorio. (anual contando hoy con 11 centros autorizados donde se gestiona el ingreso a 38 empresarios)

6. Programa de reuniones con expertos para potenciar los estudios de la fuerza de trabajo calificada y los recursos humanos que necesita el territorio hasta el 2030. (actualización anual, debido al flujo migratorio)

Tercera etapa: Seguimiento y control

Tiene el objetivo de presentar a través de ejemplos el seguimiento y control del sistema de trabajo.

Acciones:

1. Evaluar las acciones realizadas en las etapas anteriores y rediseñar el sistema de trabajo acorde a las situaciones presentadas en las mismas, (cada seis meses).

2. Hacerlo extensivo al territorio completo y generar nuevas ideas a partir de las experiencias acumuladas en el trabajo, debatiendo a nivel de departamento, facultad y universidad, empresa, nuevas formas de la economía, (trimestral)

3. Exposición de las buenas prácticas de las empresas que gestionan bien la innovación en la vinculación universidad sociedad (trimestral)

4. Materialización de la Convención Internacional Isla Ciencia, espacio científico de intercambio y generalización de experiencias (cada dos años)

En esta etapa como muestra de control y evaluación se presentan variados ejemplos de los resultados obtenidos en diez meses, a partir de las indicaciones, visitas del presidente de la república y los viceministros y con la toma de conciencia de los actores sociales que intervienen en las relaciones universidad empresa, de las buenas prácticas realizadas en el marco de estas relaciones.

Los aportes de los trabajos de diploma a la Estrategia de Desarrollo Local

Los trabajos de diploma tributan al cumplimiento de la estrategia de desarrollo del municipio ocho investigaciones en el programa Agropecuario, en los subprogramas de cultivos varios y de porcino, relacionadas con: El manejo del Trips en las flores del cultivo del frijol. El efecto del Biol en el crecimiento y rendimiento de plantas que sirven como condimento, en el enraizamiento de plantas leñosas, así como sus funciones beneficiosas en el cultivo de la acelga. Mejoramiento del ciclo aprendizaje en la acción para la producción de papa ecológica. El comportamiento del marchitamiento bacteriano (*Ralstoniasolanacearumsmith*), en el cultivo del tomate (*Lycopersicumlycopersiculim*). La búsqueda de alternativas para la alimentación del ganado porcino en la finca “Los Labradas”

Con respecto al proceso de Extensión Universitaria, se reconocen como principales resultados en lo que va de año, la participación protagónica de los estudiantes y trabajadores en las tareas de impactos económicas y sociales del territorio, independientemente del perfil de formación con resultados directos a la Estrategia de desarrollo Local (EDL) con resultados directos en el área económico-productiva y sociológica, concretados en: 253 estudiantes de 298 posibles para un 84,8 % del total de la matrícula del curso diurno y 102 trabajadores de 370 posibles para un 27,5 %, de participación concreta.

Las experiencias de buenas prácticas en alianzas son variadas, en este trabajo se hace referencia a dos productos y cinco encadenamientos productivos, encadenamiento en el producto Biol: La vinculación de la universidad con las entidades de Labiofam, se estrechan a partir de los acuerdos entre ambas partes con el convenio contextualizado en las prioridades del territorio. Con disposición y sin trabas el laboratorio de Suelo de la Isla de la Juventud cooperó con el análisis de las muestras y el montaje experimental para la obtención de ocho tipos de bioles, además del que

ya se generaliza en la agricultura suburbana actualmente. El Producto Biol es elaborado a base de productos locales de fácil acceso. Sustituye en gran medida la importación de los fertilizantes minerales (N-P-K). Los mayores impactos se concentran en los organopónicos y lugares donde no se aplica fertilizante orgánico y mineral. Se ha experimentado en los cultivos en los cuales se ha demostrado el incremento de la producción entre un 15 y 20 %: col (*Brassica olearacea*), lechuga (*Lactuca sativa*), Acelga (*Beta vulgaris*, V. Acéfala) y Col china (*Brassica pequinense*). En las áreas suburbanas a mayor escala en los cultivos: Cebolla (*Allium cepa*), Maní (*Arachis hipogoea*) y Frijol (*Faseolus vulgaris*). Además de contar con las publicaciones de la obtención del producto en revistas de alto impacto, por parte de los autores.

El producto organomineral pinero es una arcilla bentónicas, rica en magnesio, silicio, potasio, óxidos de hierro, aluminio, manganeso, magnesio y titanio. Gran poder emulsionante y acción detergente debido a la suspensión viscosa del gel que contiene, así como una enorme capacidad de absorción y pureza material para la fertilización de los suelos, por su aporte de calcio y magnesio. (Mezcla de minerales empleado como órgano mineral del suelo), en proceso de experimentación con productores voluntarios, así como en el Politécnico Amistad Cuba Corea de Agronomía, ya con formulaciones para los tres tipos de suelo del Municipio Especial Isla de la Juventud, empleando recursos endógenos y teniendo en cuenta la caracterización de suelos y cultivos donde se procede con las mediciones correspondientes y verificación de los resultados. Además, se comenzó a realizar producciones experimentales pilotos a gran escala a partir de los resultados obtenidos, con la incorporación de la *Thalassia*, para la mejora de la formulación, por la Empresa Geominsal Isla de la Juventud, en colaboración con la Agricultura del territorio.

Conclusiones

- El sistema de trabajo está encaminado al fortalecimiento de las relaciones universidad-sociedad en integración con todos los actores sociales, para potenciar la innovación a escala social y aportar a la Estrategias de Desarrollo local.
- La necesaria sensibilización con todos los actores sociales de que la gestión universitaria está en función del conocimiento, la ciencia, la tecnología e innovación a los aportes en la actualización a la Estrategia de Desarrollo Local del territorio.

Referencias Bibliográficas

- Díaz-Canel, M. (2021a). ¿Por qué necesitamos un sistema de gestión del Gobierno basado en ciencia e innovación? Anales de la Academia de Ciencias de Cuba; Vol. 11, No. 1 (2021): enero-abril ISSN 2304-0106 | RNPS 2308.
- Díaz-Canel, M.M. (2018b). (<http://www.granma.cu/cuba/2018-09-16/miguel-diaz-canel-bermudez-nos-hemos-propuesto-fortalecer-el-gobierno-del-pueblo-y-para-el-pueblo-16-09-2018-21-09-14>)
- Díaz-Canel, M. Alarcón, R., Saborido, J.R. (2021). Potencial humano, innovación y desarrollo en la planificación estratégica de la educación superior cubana 2012-2020 (2020). Revista Cubana de Educación Superior. RNPS: 2418 - ISSN: 2518-2730 - No 3- Vol 39- septiembre-diciembre 2020
- Informe de evaluación de la enseñanza Universitaria en el territorio al Consejo de la Administración Municipal (CAM) periodo 2019-2023. Universidad de la Isla de la Juventud (UIJ) “Jesús Montané Oropesa”

Informe de rendición de cuenta al Polo científico territorial, Gobierno Isla de la Juventud, junio del (2023). Gestión universitaria de la Ciencia la Tecnología y la Innovación. Universidad de la Isla de la Juventud (UIJ) “Jesús Montané Oropesa” Nueva Gerona. Isla de la Juventud. Cuba.

Informe de Balance de la Planificación estratégica periodos 2019-2023. Universidad de la Isla de la Juventud (UIJ) “Jesús Montané Oropesa” Nueva Gerona. Isla de la Juventud. Cuba.

Informe Balance de Ciencia, Tecnología e Innovación y el posgrado, periodos 2019-2023. Universidad de la Isla de la Juventud “Jesús Montané Oropesa” Nueva Gerona. Isla de la Juventud. Cuba.

Sánchez, L. y Reyes, S. (2015): “Los modelos de relación universidad-empresa”, Revista Caribeña de Ciencias Sociales (julio 2015). En línea: <https://www.eumed.net/rev/caribe/2015/07/universidad-empresa.html>

Pérez, J. y Merino, M. Publicado: (2008). Actualizado (2018). Definición. De Concepto de gestión (<https://definicion.de/gestion/>)

Nuñez, J. Universidad, conocimiento, innovación. (2014): Félix Varela, La Habana, Cuba.

Nuñez, J. y Alcazar, A. La educación superior como agente del desarrollo local. Experiencias, avances, obstáculos. (2018).

**Estudo da Dosagem de um Betão com Fibras de Polipropileno para Aplicação na
Reparação do Pavimento do Armazem da Cuca no Huambo**

António Madaleno Sacato Luís¹, Daniel Ukuessunga Benjamim², Arnaldo Sambo Camunda Justino³, Aldair Paulo Dias Monsantos⁴

Resumo

Por norma, o traço e os componentes de um betão é que definem a sua resistências e a qualidade do material. Entre as adições utilizadas para melhorar certas características do betão estão as fibras de aço, vidro, polipropileno, carbono, acrílicas, etc. O uso destas no betão visa melhorar certas propriedades mecânicas, de durabilidade e evitar a fissuração excessiva, nomeadamente por retração plástica, reforçar a resistência à tracção e melhorar a ductilidade. Nos últimos anos, tem sido objecto de muito estudo principalmente na aplicação em pavimentos rígidos pisos de zonas industriais, áreas de piscinas, argamassas, tanques, reservatórios, dentre outros. O presente estudo centra-se na dosagem de um betão aprimorado com fibras de polipropileno, com possibilidade de, proporcionar uma solução mais favorável e viável para a reparação de um pavimento do armazém da Cuca, localizado no município do Huambo em Angola, que apresenta um elevado nível de degradação. Os resultados obtidos foram satisfatórios desde a granulometria de agregados graúdos e miúdos, massa unitária, massa específica e a elevada resistência a compressão de um betão com fibras de polipropileno. O estudo não apenas contribui para o avanço de conhecimento em dosagem de betão com fibras de polipropileno, mas também oferece uma solução eficiente e duradoura para aplicação e reparação de pavimentos rígidos. De acordo com os especialistas pertencentes á área técnica da Empresa Cuca, avaliaram a proposta como viável e para que seja aplicada precisa-se de um ajustamento e melhoramento no que diz respeito á uniformização das Normas de construção e a legislação que deve ser aplicada particularmente na nossa região de Angola.

Palavras-chave: Betão, Dosagem, Fibras de Polipropileno, Reparação e Pavimento.

Introdução

O mercado da Construção Civil que esteve em plena expansão nos últimos anos em Angola, vem apresentando também um aumento no controle da qualidade das obras e dos materiais empregados. Costa & Appleton (2002), conceituam que o betão é um material de construção heterogéneo resultante da mistura de um aglomerante hidráulico com inerte água e certas adições. O controle deste possibilita que a qualidade do produto seja maior, sendo atendidas com mais rigorosidade todas as propriedades que este necessita para a sua função. O aglomerante usualmente empregado é o cimento Portland, embora possa ser empregue outros tipos de cimento. Os inertes para um betão, são designados por agregados, que quando dosificados formam granulometria (dimensões) e recebem as denominações de agregados graúdos e miúdos Cristelli (2010). Segundo Soares (2004), o agregado mais frequente é a pedra britada. A resistência a tração na flexão, é normalmente requisitada em pisos industriais, em pavimentos rígidos, onde além da malha de aço, o concreto necessita suportar as cargas a que será submetido. Uma vez que o concreto não possua adequada resistência, poderá fissurar possibilitando a entrada de agentes agressivos, gerando outras manifestações patológicas subsequentes (Coutinho, 1999). Santos (2014), afirma que quando o betão é dosado de modo a obter uma maior resistência à tração, normalmente se faz uma redução no teor de argamassa de modo a deixá-lo mais “pedrento” ou menos argamassado. Este artigo tem por objectivo estudar a melhor composição/dosagem de um betão, para que este tenha uma resistência ainda melhor. A utilização das fibras de polipropileno no betão indica um aumento das propriedades mecânicas do betão, entre elas a resistência à tração, à flexão, ao impacto, e tenacidade. Além disso, Kim et al. (2010) obteve em seus ensaios

experimentais, resistências à compressão superiores a 30 MPa, com um máximo de 38,3 MPa com volume de fibras de polipropileno de 3%. O estudo visa concluir através de ensaios laboratoriais, que o esqueleto granulométrico do concreto tem grande influência nas propriedades mecânicas.

Histórico da tecnologia de incorporação de fibras no betão.

A idéia de reforçar, com materiais fibrosos, elementos resistentes porém de elevada fragilidade é de tempos remotos; por exemplo, No antigo Egito colocava-se palha em argilas para fazer tijolos conseguindo-se assim maior resistência à flexão e, conseqüentemente, uma boa manipulação após seu cozimento ao sol. Outros exemplos históricos de reforço com fibras: revestimentos reforçados com crina de cavalo ou palha nas construções mais pobres para evitar fissuras de retração, forros em gesso armado com trançados de bambu, conglomerados de cimento reforçado com fibras de amianto, etc. (Sarzalejo A. G. et al. 2021).

Nos anos 60 apareceram os primeiros estudos sobre concretos reforçados com fibras sintéticas. A utilização de fibras dentro da matriz do betão tem como finalidade a formação de um material composto onde o conglomerado, que pode ser já considerado um material constituído por um esqueleto de agregados disperso em uma pasta de cimento hidratada, está unido a um elemento de reforço, formado por material fibroso de diferente natureza. (Boletim Oficial CNR N.166 parte IV, na Itália).

Justificativa

A mal execução e dosagem de um betão que necessitam uma determinada correcção, justificam este trabalho. O trabalho se baseia no princípio de que quanto coesa for a ligação entre

os constituintes do betão com a adição de fibras de polipropileno, evita-se de que maneira os vazios no mesmo, possibilitando assim uma maior resistência à compressão, à tração, à flexão, ao impacto e a tenacidade. Exposto isto, o trabalho irá contribuir para o meio técnico tanto acadêmico quanto operacional, para que sejam conhecidos parâmetros, dosagens e propriedades do betão com necessidade de melhorar as correções em misturas de um betão. Com o presente artigo pretende-se fornecer, uma abordagem que facilitará ainda a consolidação de conhecimentos que certamente se revelarão importantes no futuro, enquanto profissionais de Construção Civil. Deste modo se acharam as seguintes insuficiências: 1. O mau estado do pavimento do armazém; 2. Dificuldade da circulação das empilhadoras. Assim, identifica-se a seguinte situação problemática: O estado de degradação do pavimento rígido do armazém em estudo constitui em riscos operacionais de equipamentos (empilhadoras, caminhões e não só), as várias intervenções de reparação para a recuperação do mesmo, não apresentaram resultados satisfatórios e duráveis. Contradição: Necessidade de melhorar o estado do pavimento industrial do armazém em causa, em detrimento das limitações de movimentação no seu interior. Partindo deste enquadramento gera-se o seguinte problema científico: Como ajustar a dosagem de um betão com adições de fibras de polipropileno de maneira a recuperar o estado de degradação do pavimento industrial do armazém da Cuca no Huambo? Partindo das insuficiências encontradas na formulação do trabalho, chegou-se ao seguinte objecto de estudo: Dosagem de um betão com fibras de polipropileno, especialmente adaptado para a aplicação na reparação de pavimentos rígidos. Desta forma seleccionou-se o seguinte campo de acção: o processo de dosagem de um betão com a adição de fibras de polipropileno.

Objectivo de Investigação

Propor a dosagem de um betão com fibras de polipropileno para a solução eficiente e sustentável na reparação do pavimento degradado do armazém da Cuca-Huambo. Para alcançar ao objectivo de investigação prevêem-se as seguintes tarefas de investigação: Fundamentação teórica da dosificação de um betão; Diagnóstico do estado actual do pavimento do armazem da Cuca; Propor a dosagem de um betão com a adição de fibras de polipropileno para a recuperação do pavimento em causa.

Metodologia de Investigação e Desenvolvimento

A metodologia usada explica detalhadamente todas as acções desenvolvidas no artigo de pesquisa onde na qual apresenta-se os seguintes métodos: Métodos do Nível teórico: Análise – síntese: Para dosificar e identificar as causas que contribuem e influenciam para o mal estado de alguns pisos feito em betão. Indução – dedução: para a busca de conhecimentos relacionados com a dosagem, de um betão que muitas das vezes são negligenciados. Métodos do Nível empírico: prevê-se a utilização de técnicas e métodos tais como, Observação: Analisa-se as informações relativamente ao campo a ser estudado, e colecta de dados. O método estatístico Matemático: faz menção a dados relativamente ao universo de estudo e posteriormente ao subconjunto a ser estudado. Amonstra: mistura de betão para um pavimento rígido. A partir do melhoramento da dosagem da mistura feita em betão, espera-se os seguintes resultados: Maior qualidade e durabilidade de um pavimento rígido feito em betão com adições de fibras de polipropileno e garantia aos utentes.

Conceito do Reforço do Betão com Fibras

As fibras com adequada resistência mecânica à tração, distribuídas homogeneamente dentro do betão, constituem uma micro-armadura que, mostra-se extremamente eficaz para combater o fenómeno da fissuração por retração, além de conferir considerável ductilidade à medida em que se elevam a quantidade e resistência das mesmas. Em tais circunstâncias, proporciona-se grande tenacidade ao betão. Abaqus v. 6.4.1 (2003).

Com a inclusão de uma matriz reforçada com fibras, é possível estabilizar as propriedades de resistência à tração de tal maneira que a mesma possa ser aproveitada como propriedade mecânica para considerações de projecto.

O Gráfico 1 ilustra detalhadamente as possíveis respostas, que podem ser obtidas através dos ensaios de flexão sobre elementos de concreto reforçado com fibras, representadas, em sua maioria através de gráficos de Carga X Abertura de fissura ou Carga X Deflexão.

- A Curva I esquematiza o comportamento de um betão simples e sem reforço, que irá colapsar imediatamente, caracterizando o comportamento típico de um material frágil. A Curva II mostra a capacidade de um betão reforçado com fibras para absorver, após o ponto de primeira fissuração, certa carga, ainda que baixa (A-B), para depois colapsar mais lentamente (comportamento suavizado). A Curva III é típica de um material dúctil e demonstra um betão capaz de suportar, a partir do ponto de primeira fissuração, um deslocamento (A-B) sob carga constante, muito antes do colapso que é verificado de uma maneira mais lenta (comportamento plástico). A Curva IV finalmente evidencia um betão reforçado com fibras com um certo incremento de carga portante, sob um amplo deslocamento (A-B), após o ponto de primeira fissuração, (comportamento enrijecido).

O uso de fibras no betão visa evitar a fissuração excessiva, nomeadamente por retracção plástica, reforçar a resistência à tração e melhorar a ductilidade. As fibras podem ser de aço, de

vidro, de polipropileno, de carbono, acrílicas, etc. As aplicações mais comuns são em pavimentos industriais, na pré-fabricação ou em elementos que possam estar sujeitos a impactos ou explosões. Entre as fibras usadas em matérias cimentícias, o uso de fibras (poliméricas), vem ganhando importância com destaque especial as de polipropileno, extensivamente utilizadas. Actualmente, existe uma vasta gama de fibras destinadas ao reforço do betão, classificadas em função da matéria prima com a qual são produzidas: Metálicas (aços carbono, suas ligas e alumínio; Naturais (amianto, celulose e carbono) Sintéticas (nylon, polipropileno). As características destas, são apresentadas conforme a tabela 2.

Tabela 2 – Comparação das propriedades de fibras

Tipo de fibras		Diâmetro (µm)		Densidade (103Kg/m3)		Resistência a tração (KN/mm2)		Modulo de elasticidade (KN/mm2)		Alongamento último (%)	
Aço	A - 500	7,84	0,5 - 2	200	0,5 – 3,5						
Vidro	9 – 15	2,60	2 - 4	70 – 80	2 – 3,5						
Amiato		0,02 – 0,04	3,00	3,30	180	2 – 3					
Polipropileno	20 – 200	0,90	0,5 – 0,75	5 – 7	8						
Nylon -	1,10	0,90	4	13 – 15							
Polietileno	-	0,95	0,0007	0,30	10						
Carbono	9	1,90	2,60	230	1						
Kevlar	10	1,45	3,60	65 – 133	2,1 – 4						
Acrílico	18	1,18	0,4 - 1	14 – 19,5	3						

Fonte: (Bentur e Mindess 2007)

2.2.1 Fibras de polipropileno

De acordo com o documento do BISFA (The International Bureau For The Standardisation Of Man-Made Fibres), as fibras de Polipropileno, são compostas por macromoléculas lineares que possuem na sua cadeia entre 50 a 80% em peso de acrilonitrilo (ACI Committee 544).

Polipropileno : $[\text{CH}_2\text{-CH}(\text{CH}_3)]_n$

Segundo Bentur e Mindes (2007) as fibras de polipropileno são produzidas a partir da resina de polipropileno do tipo homopolímero em vários tamanhos e formas, e com diferentes propriedades. A tabela 1, mostra algumas vantagens e desvantagens destas fibras.

Tabela 2 – Vantagens e Desvantagens da utilização das fibras de polipropileno

Vantagem	Desvantagem
Alto ponto de fusão(165°C)	Baixa resistência ao fogo
Resistência a álcalis e baixo preço do material	Baixo módulo de elasticidade

Fonte: (Bentur e Mindes 2007)

(a) fibriladas

(b) monofilamento

Figura 1 – fibras de polipropileno.

Entre as adições utilizadas para melhorar certas características do betão, as fibras têm tido papel de destaque nos últimos anos, sendo objecto de muito estudo e desenvolvimento. Sua aplicação depende das necessidades de cada obra, mas são utilizadas normalmente em pavimentos rígidos, pisos industriais, projectados, áreas de piscina, pré-moldados, argamassas, tanques e reservatórios, entre outros.

Pavimentos rígidos

São constituídos por camadas que trabalham essencialmente à tração. Seu dimensionamento é baseado nas propriedades resistentes de placas de betão, as quais são apoiadas em uma camada de transição, a sub-base. A determinação da espessura é conseguida a partir da resistência à tração do betão e são feitas considerações em relação à fadiga, coeficiente de reação do subleito e cargas aplicadas. São pouco deformáveis e com uma vida útil longa Cristelli (2010).

Ensaaios laboratoriais

Fez-se a extracção de inertes (agregados miúdos) na localidade de Calueio e graúdos adquiridos na britadeira da Empresa Angolaca no município da Caála/Huambo. Com base na ABNT – NBR 9776; NBR NM 248 e NBR 9937/87 Para este trabalho, realizou-se alguns ensaios laboratoriais para melhorar e saber a dosagem ideal para a classe do Betão desejado (B35 C30/37 Mpa), tais como de granulometria dos agregados miúdos e graúdos; determinação da massa unitário compactada dos agregados e massa específica. Conforme a NBR 5739 e NBR 12142, fez-se a preparação das amonstras e o testes à compressão de corpos de prova (Ver Figuras 2 à 5).

Fig.2 – Resultados finais das quantidades

Fig.3 – Preparação de corpos de prova.

para a mistura.

Fonte: Autor (Outubro, 2022)

Fig.4 - Betão sem fibras submetido a teste de compressão.

Fonte: Autor (Outubro, 2022)

Fig.5 - Betão com fibra submetido a teste de compressão.

Fonte: Autor (Outubro, 2022)

Principais Resultados

Os ensaios foram realizados no laboratório de engenharia civil do CIFOPROF de Casseque na Província do Huambo (Outubro de 2022). Após os mesmos, os resultados dos ensaios de granulometria de agregados miúdos (peneira da série normal) foram de ϕ de finura igual a 0,99. Ensaio de granulometria de agregados graúdos para o ϕ máx. foi igual a 9,5. O Valor médio da massa unitária dos agregados graúdos foi igual a 111,64 g/cm³. Já o valor médio da massa unitária dos agregados graúdos compactado foi igual a 163,64 g/cm³. A massa específica do cimento com base do frasco de Le Chatelier. E de forma parcial, resultou numa 105,26 g/cm³. A massa específica aparente e real de agregados miúdos foi igual a 2,56 g/cm³, utilizando o método do frasco de Chapman. A determinação da massa específica de agregados miúdos é feita, conforme estabelece a NBR 9976, e com o auxílio do frasco especial, denominado frasco de Chapman. A determinação da massa específica do agregado graúdo é feita conforme a NBR 9937. Após os ensaios, obteve-se Massa específica dos agregados graúdos igual a 83,4 g/cm³. Para os ensaios de resistência à compressão axial obteve-se em média de 34,52Mpa na mistura sem adição de fibras de polipropileno, ao passo que na mistura com adição de fibras de polipropileno, obteve-se uma resistência na ordem de 44,17Mpa em média como mostrado no gráfico 2 a baixo.

Gráfico 2 – Resistência a compressão axial.

Fonte: Autor (Outubro, 2022)

4. Discussão

É imperioso destacar que todos estes possíveis comportamentos, ou graus de ductilidade (capacidade de um material poder suportar deformações conservando sua resistência) e tenacidade (capacidade de um material se opor a propagação das fissuras dissipando energia de deformação), adquiridos pelo betão, dependem da quantidade, das características mecânicas, e da geometria das fibras presentes no mesmo. No que refere-se à influência da geometria das fibras (ou seja a forma,

dimensões longitudinais e transversais) sobre o comportamento de um betão reforçado com fibras de polipropileno e de um betão reforçado por exemplo com fibras de aço, ainda que cada característica acima citada seja importante, a relação comprimento (L) / diâmetro equivalente (D) (denominado factor de forma ou relação de esbeltez), é considerado o elemento mais importante, pois do seu valor, dependem a ductilidade e a tenacidade do betão reforçado com fibras. (ACI Committee 544. 1988). Entretanto, as fibras de polipropileno utilizadas na proposta apresentada, as suas características, possibilitam uma boa aderência imposta entre a interface fibra-betão, o que não permite a ocorrência de arrancamento da fibra (pull out). No estudo de Abaeian, Behbahani e Moslem (2018), a adição de 2 kg/m³ e 3 kg/m³ de fibras de polipropileno influenciou a resistência à compressão de 4,3% e 12,7%, respectivamente. Já, no estudo apresentado neste artigo com a adição de 2,5 kg/m³ de fibras de polipropileno obteve-se um aumento da sua resistência à compressão de 9,65%. Abaeian, Behbahani e Moslem (2018) verificaram que ao adicionar 2 kg/m³ e 3 kg/m³ de fibras de polipropileno influenciou a resistência à tração chegando à 4,2% com 3 kg/m³ de fibras. Já, no estudo apresentado neste trabalho com a adição de 2,5 kg/m³ de fibras de polipropileno obteve-se um aumento da resistência à tração de 3,28% comparando com um betão convencional. Segundo Bentur e Mindess (2007), as fibras monofilamentadas e fibriladas possuem essencialmente a mesma resistência e módulo de elasticidade. Entretanto, para o combate das trincas registadas no pavimento industrial do armazém em estudo, sugere-se as fibras monofilamentadas, que são mais efectivas do que as fibras fibriladas.

Principais Conclusões

Após a conclusão do estudo “Proposta de Dosagem de um Betão para a Construção de um Pavimento do Armazém na Cuca Huambo”, várias conclusões foram destacadas. Primeiramente,

ênfatiza-se a importância do embasamento teórico e do conhecimento detalhado sobre dosagem na determinação da resistência do betão. Durante o estudo, foram abordados diversos elementos que devem ser considerados para alcançar um traço de resistência desejada, com especial ênfase, destacar o papel das fibras de polipropileno no betão.

Após a realização dos ensaios, foi evidenciada uma diferença significativa na resistência entre o betão com e sem fibras de polipropileno, apresentando uma variação de 9,65 MPa. Esses resultados ressaltam o impacto positivo das fibras de polipropileno na resistência e nas propriedades mecânicas do betão, corroborando sua importância como componente fundamental na formulação de traços para pavimentos e outras aplicações na construção civil.

Referências Bibliográficas

- Costa, A., & Appleton, J. (2002). Estruturas De Betão I. Lisboa - Portugal: Instituto Superior Técnico de Lisboa.
- Cristelli, R. (2010). Pavimentos Industriais de Concreto, Análise do Sistema Construtivo. Minas Gerais - Brasil: Universidade Federal de Minas Gerais.
- Soares, E. M. (2004). Alvenarias de Pedra e Cal com ênfase na Arquitetura Religiosa Colonial Brasileira. Um estudo para Conservação e Restauração. Niteroi - Brasil: Universidade Federal Fluminense.
- Coutinho, J. d. (1999). Agregados para Argamassas e Betões. Portugal: Laboratório Nacional de Engenharia Civil.
- Santos, Í. M. (2014). Estudo de dosagens do Concreto para o aumento de resistência à tracção na flexão. Curitiba - Brasil: Uniersidade Tecnológica Federal do Paraná.

- Kim, Y.; Hu, J.; Lee, S.; You, B. Mechanical properties of fiber reinforced lightweight concrete containing surfactant. *Advances in Civil Engineering*, v. 2010, 8 p, 2010.
- Sarzalejo A. G., Rossi B., Perrin G., Winterberg R., Aristeguieta A.E.P., Marson B., - Fracassi G. & Masiero I. (Eds). (2021). *Manual Técnico de Fibras como Elemento Estrutural para Reforço de Concreto*, pp 09-15.
- Boletim Oficial CNR N.166 parte IV, na Itália.
- Abaqus v. 6.4.1 (2003), “Theory manual”, Hibbitt, Karlsson e Sorensen, Pawtucket, Rhode Island (USA).
- Bentur, A.; Mindess, S. *Fiber Reinforced Cementitious Composites*. 2. ed. [S.l.]: Taylor & Francis Group, 2007.
- ACI Committee 544. 1993. *Guide for Specifying, Proportioning, Mixing, Placing, and Finishing Steel Fiber Reinforced Concrete*. *ACI Materials Journal*, Jan-Feb, Vol. 90, No. 1, pp. 94-101.
- Leal, I. C. (2007). *Ensaio de Agregados Ensaio Físicos do Cimento Ensaio Físicos de Concreto*. Luanda: Ministério de Obras Públicas de Angola – Minop.
- NBR 9776: *Agregados – Determinação da massa específica de agregados miúdos por meio do frasco Chapman*. Rio de Janeiro, 1987.
- NBR NM 248: *Agregados – Determinação da composição granulométrica*. Rio de Janeiro, 2003.
- ABNT - NBR 5739: *Concreto - Ensaio de compressão de corpos-de-prova cilíndricos*. Rio de Janeiro, 2007.
- NBR 12142: *Concreto – Determinação da resistência à tração na flexão em corpos-de- prova prismáticos*. Rio de Janeiro, 1991.

ABNT – NBR 9937/87 – Agregados- determinação da absorção e da massa específica de agregado graúdo.

ACI Committee 544. 1988. Design Considerations for Steel Fiber Reinforced Concrete (ACI 544.4R-88). Manual of Concrete Practice, Part 5, American Concrete Institute, Detroit, MI, 18 pp.

Utilización de Barras de Polímeros en Bases de Hormigón Armado Altamente Reforzadas

Roseli García Mesa¹, Manuel Pedroso Martínez²

Resumen

La llegada de nuevos materiales en el acontecer cubano ha marcado una oportunidad para el sector de la construcción en un momento donde la industria nacional no satisface la creciente demanda. La utilización de polímeros reforzados con fibra constituye una alternativa viable para garantizar una mayor resistencia y durabilidad de estructuras expuestas a medios agresivos. El Centro de Ingeniería Genética y Biotecnología desarrolla obras de inversión cuyo avance se ve amenazado por este contexto de déficit. El caso de estudio consiste en sustituir la armadura de acero en bases de hormigón por una equivalente de polímeros reforzados con fibra de vidrio, que servirán de soporte para torres de enfriamiento del sistema productivo. Los requisitos de diseño tuvieron en cuenta el método de los estados límites según los documentos ACI 440 1R-15 y ACI 440 2R-08, teniendo en cuenta las combinaciones de carga más desfavorables y las ventajas y desventajas que presupone el uso de cada material. Se obtuvieron secciones empleando barras rectas a flexión y cercos para carga axial, aunque pudieron haber sido más eficientes, pues se tuvo como limitante los diámetros disponibles en el mercado. El principal resultado de este ejercicio demostró la factibilidad de emplear este material, eliminando el riesgo de paralización de la obra.

Palabras claves: barras de PRFV, estructuras de hormigón, diseño estructural.

Abstract

The arrival of new materials in Cuban events has marked an opportunity for the construction sector at a time when the national industry does not satisfy the growing demand. The use of fiber-reinforced polymers constitutes a viable alternative to guarantee greater resistance and durability of structures exposed to aggressive media. The Center for Genetic Engineering and Biotechnology develops investment works whose progress is threatened by this context of deficit. The case study consists of replacing the steel reinforcement in concrete bases with an equivalent of polymers reinforced with fiberglass, which will serve as support for cooling towers of the production system. The design requirements took into account the limit state method according to documents ACI 440 1R-15 and ACI 440 2R-08, taking into account the most unfavorable load combinations and the advantages and disadvantages that the use of each material presupposes. Sections were obtained using straight bending bars and frames for axial loading, although they could have been more efficient, since the diameters available on the market were limited. The main result of this exercise demonstrated the feasibility of using this material, eliminating the risk of work stoppage.

Keywords: GFRP bars, concrete structures, structural design.

Introducción

La materialización de proyectos de inversión en el contexto económico mundial es cada vez más difícil, en Cuba, estos procesos parecen dilatarse aún más, cuando la obtención de materias primas en el sector de la construcción es tan limitada. La industria biotecnológica demanda estándares de calidad más rigurosos que otros sectores, ya sea en equipamiento e infraestructura en general. El Centro de Ingeniería Genética y Biotecnología (CIGB) desarrolla un sin número de aplicaciones industriales que requieren sistemas de refrigeración y aguas con parámetros de

calidad controlados, para satisfacer los procesos productivos, en este sentido juega un rol primordial la torre de enfriamiento.

En el centro existen cuatro grupos de torres de enfriamiento, Péptido y Pegilados (STPPG), Ingeniería Central (STIC) y Planta de Producción (STPP), este último, compuesto por tres torres. En el STPP combinan se el equipamiento, basamento y pasarelas de acceso, cada uno de ellos compuestos por materiales férreos, el ambiente que rodea este sistema se mantiene húmedo, producto de los aerosoles de sales con cloruros relacionados con deficiencias propias del funcionamiento del equipo, acumulando y condensando la humedad en un radio de acción de 7 metros, equivalente a un área de 78.5m^2 , ver figura 1, dentro de la cual se aprecian deterioros condicionados por este a ambiente agresivo existente.

Figura 1

Ubicación del sistema de torres de enfriamiento Planta de Producción y área afectada por aerosoles de condensación



Nota. Fuente: Elaboración propia

En la figura 2 se muestran afectaciones del sistema de torres de enfriamiento, donde se aprecia que los elementos metálicos condicionan el estado constructivo del mismo, influyendo en

aspectos relacionados con la seguridad para operación en pasarelas de acceso sobre los vasos de agua, efecto estético y seguridad ambiental, debido al depósito de escamas de herrumbre producto de la corrosión.

Figura 2

Deterioros en elementos metálicos de las torres de enfriamiento (a) Pasarela de acceso a torres de la Planta de Producción. (b) Corrosión de los elementos metálicos.



(a)



(b)

Nota. Fuente: elaboración propia

Por otra parte, las bases de hormigón que soportan las torres de enfriamiento, también muestran señales de afectación, en función de su poco nivel de refuerzo no se aprecian grietas por corrosión de las armaduras de acero no obstante, la figura 3 se muestra cómo influyó la presencia constante de humedad, en la aparición de lesiones como la meteorización del mortero, donde se pierde la pasta de cemento y afloran sales que deponen compuestos resistentes de la mezcla, afectando la apariencia y el revestimiento de pintura.

Figura 3

Afectaciones por presencia de humedad a elementos de hormigón

Nota. Fuente: Elaboración propia

En este contexto se la Dirección General orienta a la Dirección de Inversiones sustituir todo el sistema de torres de la Planta de Producción, dado el deterioro del mismo y por la adquisición de nuevos equipos. Los clientes solicitaron resolver el basamento o apoyo del STPP, mediante losas independientes con una pasarela que hiciera más directo el acceso a los componentes de la red hidráulica que interconecta cada torre, modificando altura de la base con respecto a la invertida de la tubería principal, facilitando la revisión y mantenimiento de la misma, donde la actual, el operario debía agacharse para efectuar sus inspecciones.

Para satisfacer estas necesidades se proyectó una base tipo, de hormigón armado, que en principio satisfizo expectativas del cliente, sin embargo durante el armado de la primera torre, y conociendo el consumo de barras de acero necesarias, la disponibilidad de este material en el mercado de la construcción atenta contra la factibilidad de poder ejecutar las torres 2 y 3 en próximos meses, por otra parte se conoce que en paralelo se está desarrollando un nicho de proveedores de materiales alternativos a base de polímeros reforzados con fibras (PRF), debido a ello se lanzó la hipótesis de que si se emplean barras de PRF, como sustitutas de las barras de acero

de refuerzo en las bases de las torres de enfriamiento del CIGB, entonces es factible obtener iguales prestaciones de resistencia ante las cargas actuantes.

Los polímeros reforzados con fibra para el armado de hormigones

La resistencia de las estructuras de hormigón armadas con refuerzo convencional se reduce progresivamente debido a la degradación de las barras de acero por corrosión. Las barras de polímeros reforzados con fibras presentan entre sus principales propiedades: elevada resistencia a la flexión, resistencia a la corrosión, alta resistencia a tracción y bajo peso propio, por lo que siguen siendo el mejor reemplazo para las barras de acero, sobre todo cuando se trata de severas condiciones ambientales como las de Cuba. Sin embargo, su bajo módulo de elasticidad y el carácter frágil que presentan al colapsar reduce la ductilidad de los elementos de hormigón armados con estas barras.

Figura 4

Ejemplos de barras de refuerzo de PRF



Nota. Fuente [1]

Con el objetivo de revertir el problema de la fragilidad de estos diseños, en los últimos años se han venido desarrollado investigaciones tales como las desarrolladas por Hernández y Wainstock Rivas, 2007 [2] [3] proponiendo soluciones prácticas y tecnológicas para incrementar la ductilidad de los elementos armados con PRF. El incremento en ductilidad de las vigas, la disminución de la fisuración, así como la mayor resistencia a las elevadas temperaturas, constituyen algunas de las ventajas de este tipo de refuerzo.

En la actualidad la mayoría de los reglamentos sugieren emplear el método de Estados Límites y los principios que de él se derivan, para elaborar guías de diseño que faciliten la evaluación de las cuantías de refuerzo, en este caso en forma de barras de PRF [1, 4], que garanticen tanto las bases de cálculo de los estado de resistencia (últimos) como de servicio. Se trata de identificar coeficientes adecuados de seguridad que afectan tanto a las cargas como a la resistencia del material. El modelo debe ser capaz de predecir el modo de fallo que presentaría el elemento analizado de arribar a una condición límite de explotación, incluyendo la comprobación de la adherencia entre el hormigón y el refuerzo calculado, y su aptitud frente a los estados límites de servicio (deformación y fisuración). La resistencia a la fatiga o a cargas de larga duración, las pérdidas de relajación en el caso del hormigón pretensado, etc., son otras de las condiciones que

deben ser incluidas en estas guías [5]. Es frecuente que al diseñar con barras de PRF reforzadas con vidrio (PRFV) o aramida, gobiernen los estados límites de servicio, especialmente el de deformación, a causa del bajo módulo de deformación del material, es decir, suele suceder que la deformación, y en ocasiones el ancho de la fisura, sean las razones que controlen el diseño, especialmente de elementos que trabajen a flexión. Satisfacer ambos requerimientos exige comúnmente de secciones sobredimensionadas [6].

Las barras de PRFV tienen por sus características innegables ventajas sobre las de acero, como mayor resistencia a la tracción, mayor durabilidad al no oxidarse, menor peso de la armadura lo que se traduce en menor gasto de transporte y mayor facilidad en el montaje, sus propiedades antimagnéticas, dieléctricas y sin conductividad térmica y su relación costo beneficio [7].

Dentro de las desventajas resaltan

- No alcanzan a fluir antes de la rotura (colapso frágil). La disposición unidireccional de las fibras da como resultado la máxima resistencia y módulo en la dirección del eje de la fibra. La disposición de las fibras en un plano es bidireccional y tienen diferentes resistencias en cada ángulo de orientación de las mismas (ortotrópico). Las propiedades mecánicas en cualquier dirección son proporcionales a la cantidad de fibras por volumen orientada en esa dirección. Bajo módulo de elasticidad (en el caso de que el refuerzo sea mediante fibras de vidrio, llega a ser cuatro veces menor que el del acero).

- Anisotropía: En realidad las fibras se disponen de manera bidireccional, lo que provoca que la respuesta del material en cada ángulo de orientación de la fibra sea diferente, incluso, las propiedades mecánicas son proporcionales a la cantidad de fibras por volumen que se orienta en cada dirección. De ahí que el material presente mucha menor resistencia a compresión que a tracción y módulo de elasticidad a compresión menor que el de tracción (en el orden del 20%

acorde a algunas investigaciones según Caneiro-Wainshtok 2015; $E_f' \approx 0,80E_f$). Baja resistencia a cortante.

- No puede doblarse en obra.
- Puede dañarse ante la exposición directa y continuada a la radiación ultravioleta (debe evitarse el prolongado almacenaje del material al aire libre).

Para el refuerzo de PRFV se considerarán las propiedades de las barras producidas por United Composite Technologies, S.A., Rusia (tabla 1), las cuales cuentan en la actualidad con una evaluación técnica favorable de idoneidad (DITEC) para su uso en la construcción en Cuba.

Tabla 1

Propiedades mecánicas de las barras PRFV

Propiedad	Magnitud
Resistencia límite a tracción (f_{tu})	800 MPa
Resistencia límite a compresión (f_{cu})	300 MPa
Módulo de elasticidad a tracción (E_f)	50 000 MPa
Módulo de elasticidad a compresión (E_f')	40 000 MPa
Resistencia límite a cortante (f_{fv})	150 MPa
Alargamiento relativo máximo (ε_{fu})	0.022

Nota. Fuente: DITEC 792M 2019 [8]

Las hipótesis fundamentales planteadas por diferentes autores [2, 9-11], para modelar elementos con el refuerzo de PRFV, consideran que la sección se mantiene plana antes de deformarse y luego del agotamiento, donde las deformaciones del hormigón y el refuerzo se mantienen proporcionales a sus distancias con respecto al eje neutro. La adherencia entre hormigón y refuerzo, se mantiene perfecta y se desprecia toda contribución del hormigón ante esfuerzos de tracción.

En este sentido el objetivo general del informe es conocer la cuantía de refuerzo necesaria de barras de PRFV a emplear en las bases de hormigón armado que soportarán las torres de

enfriamiento del área de Ingeniería de Producción. Como objetivos específicos identificar las características de las bases y rediseñar el refuerzo de una torre tipo empleando barras de PRFV, siempre y cuando cumpla con los parámetros de resistencia a las cargas actuantes.

Materiales Y Métodos

El elemento objeto de estudio es el cimiento para torres de enfriamiento en el Centro de Ingeniería Genética y Biotecnología ubicado en La Habana. La tabla 2 refleja sus principales dimensiones. Ver figura 4

Tabla 2

Dimensiones de los componentes de cada base

Elemento	Largo (m)	Ancho (m)	Altura (m)
Losa de cimentación	5.75	3.68	0.40
6 columnas	0.35	0.35	1.70
Losa superior	3.75	3.68	0.20

Nota. Elaboración propia

Las calidades del hormigón, recubrimiento y cuantía del refuerzo (con acero) adoptados responden a la resistencia a los efectos de vibración del equipo y la durabilidad frente al medio ambiente, que en este caso es agresivo, según los descrito en la NC 250 de durabilidad [12].

Las cargas para el diseño del refuerzo fueron las de peso propio de los materiales, las de viento, las de uso y las dinámicas, estas últimas simulan el efecto de la vibración en la operación del propio equipo.

La resistencia a compresión para el hormigón a los 28 días se prefijó en 30 MPa.

Las combinaciones de cargas empleadas tienen en cuenta estados de esfuerzos desfavorables en los que pueden trabajar los elementos. Para el diseño del refuerzo se toman en

cuenta las combinaciones que establecen las ecuaciones 1 y 2, mientras que para la revisión se utiliza la combinación propuesta en la ecuación 3.

Estados límites últimos

$$1.2G+1.6Q_v+1.0Q_e \quad (1)$$

$$1.2G+1.4W+1.6Q_e \quad (2)$$

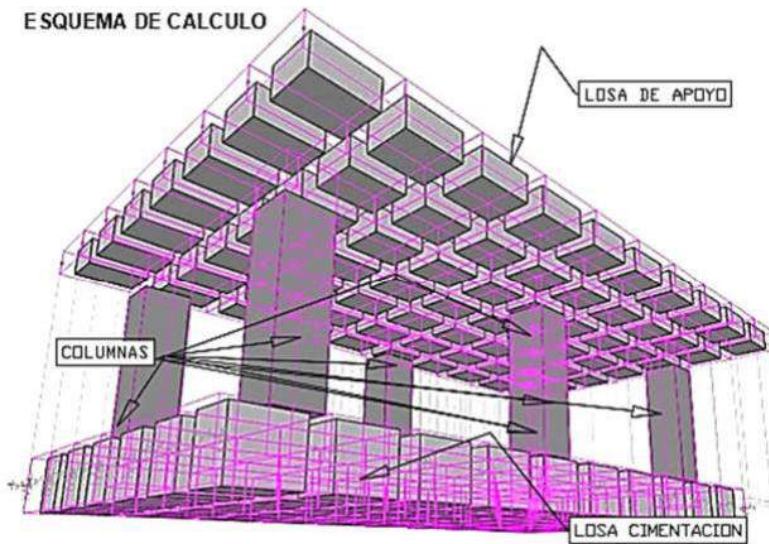
Estados límites de utilización

$$1.2G+1.5Q_v+1.5Q_e \quad (3)$$

Donde: G Carga permanente; Q_v Carga de Uso Viva; Q_e Carga de Uso Equipo; W Carga de viento

Figura 4

Esquema para modelación de elementos y cargas



Nota. Fuente: [13]

Resultados Y Discusión

Los componentes de la base requieren diferentes tipos de barras y diámetros, se distinguen los cercos a cortante, cerrados y semicerrados y las barras rectas con diámetros de 1/2" y 3/8" indistintamente.

La revisión de capacidad de las secciones propuestas en la tabla 2, tuvieron en cuenta las formulaciones de las normas de diseño del American Concrete Institute [1, 4], la tabla 3 resume los valores de esfuerzos de momento y carga axial vs resistencia del elemento losa superior, losa inferior y columnas.

Tabla 3

Resultados numéricos de esfuerzos y capacidad portante de cada elemento

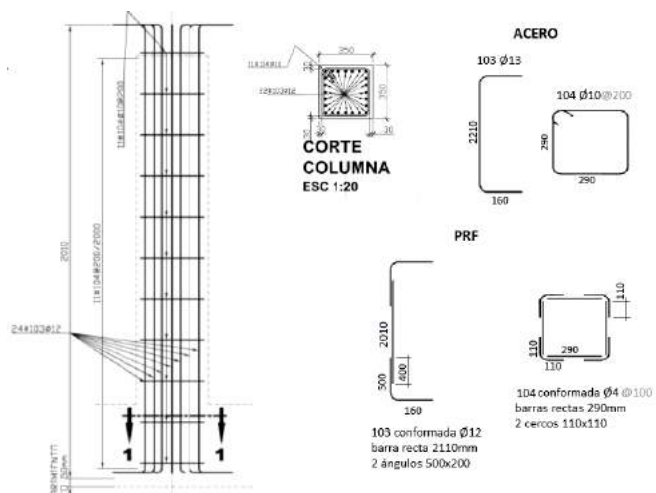
Elemento	Esfuerzo		Capacidad Portante
	Momento flector (kN.m)	Carga Axial (kN)	
Losa Superior	30.52	-	51.88 kN.m
Losa inferior	93.53	-	159.00 kN.m
Columna	-	21.38	49.17 kN

Nota. Elaboración propia

Las figuras 5, 6 y 7 indican las posiciones y formas del refuerzo para material acero y con polímero reforzado con fibra de vidrio.

Figura 5

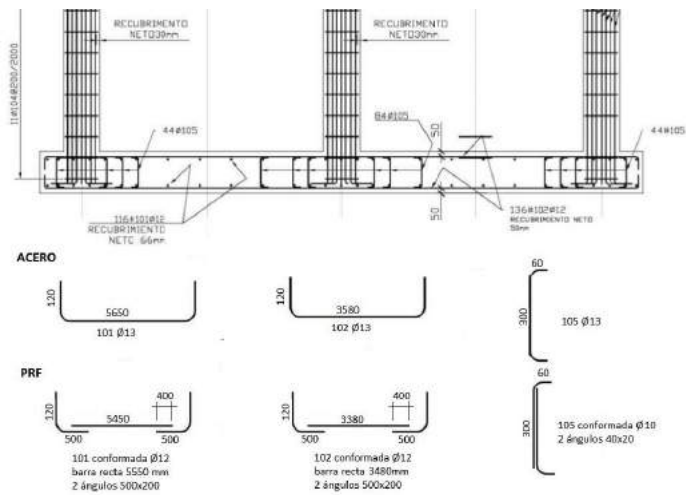
Esquema de refuerzo para columnas



Nota. Fuente: [14]

Figura 6

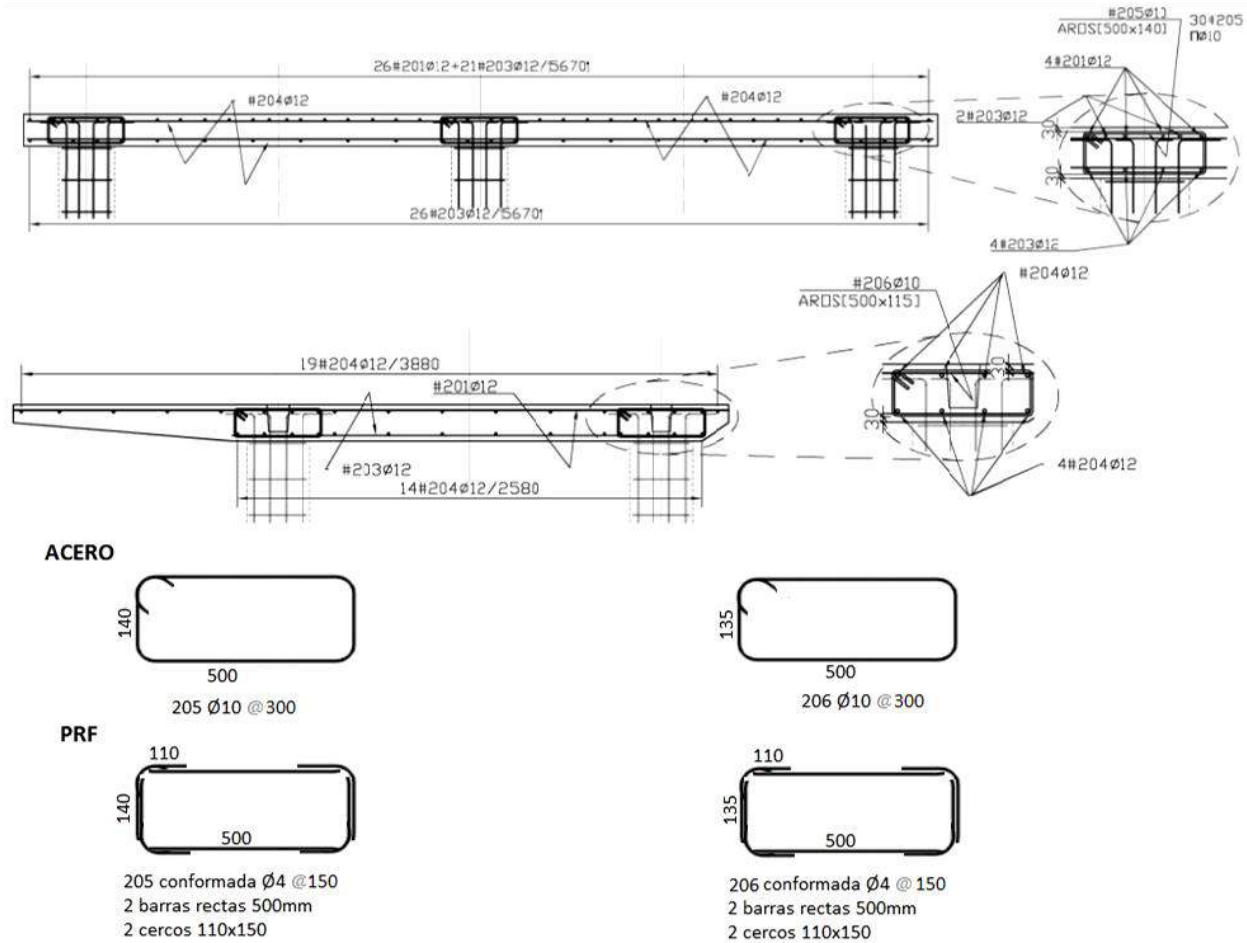
Esquema de refuerzo para losa de fondo



Nota. Fuente: [14]

Figura 7

Esquema de refuerzo losa superior y voladizo



Nota. Fuente: [14]

Las figuras anteriores son el resultado de la comprobación de los estados límites últimos y los de servicio de las armaduras, para el refuerzo con barras de acero se emplean diámetros de 10mm, en el caso de barras de PRFV los cercos equivalentes serán de 4mm con un espaciamiento 2 veces menor, para confinar el hormigón y absorber estas solicitaciones. En el caso de las barras rectas no se aplicó el ajuste, aunque la bibliografía establece que las cuantías (diámetros o espaciamiento) pudieran ser aún menores [3].

Conclusiones

Los PRFV son materiales que destacan por sus excelentes propiedades como opción para el reforzamiento de estructuras de hormigón armado. La sustitución de armadura de acero por armadura de PRFV fue factible ante los esfuerzos de carga axial y momento flector en función de los diámetros existentes para la conversión. La capacidad portante de losa superior, losa inferior y columna excede 1.7, 1.5 y 2.3 veces las solicitaciones actuantes respectivamente, a la que estaba sometido el objeto de estudio bases de hormigón. El armado equivalente pudo haber sido más eficiente de haber estado disponible diámetros mayores para cercos y para barras rectas. Se recomienda plantear un análisis económico en donde se incluyan costos de materiales, mano de obra, equipos, ejecución y mantenimiento, que permita establecer criterios de comparación con otras técnicas de reforzamiento.

Referencias Bibliográficas

- American-Concrete-Institute, *ACI-440-1R: Guide for the Design and Construction of Structural Concrete Reinforcing with Fiber-Reinforced Polymer (FRP) Bars*. 2015.
- Caneiro, J.A.H. and H.W. Rivas, *La seguridad en el diseño estructural con el empleo de barras de PRF como refuerzo del hormigón. Cuba*. 2015.
- Behnam, B. and C. Eamon, *Reliability-based design optimization of concrete flexural members reinforced with ductile FRP bars*. Construction and Building Materials, 2013. **47**: p. 942-950.
- American-Concrete-Institute, *ACI 440 2R 08: Guide for the Design and Construction of Externally Bonded FRP Systems for strengthening Concrete Structures. USA*. 2008.

- Khalifa, A. and A. Nanni, *Rehabilitation of rectangular simply supported RC beams with shear deficiencies using CFRP composites*. Construction and building materials, 2002. **16**(3): p. 135-146.
- Wainshtok, H., J. Hernández, and I. Díaz, *Calidad y durabilidad de las Construcciones*. El uso de los PRF como refuerzo del hormigón armado y el ferrocemento.(UP d. Valencia Ed.). Valencia, España, 2017.
- Luís, F.J., I.d.C.D. Pérez, and H.W. Rivas, *Empleo de polímero reforzado con fibras de vidrio como refuerzo interno en estructuras hormigón*. Cuba. Pedagogía Profesional, 2017.
- United-Composite-Technologies-S.A, *DITEC 792-M Armaduras de polímeros reforzados con fibra de vidrio (PRFV) de perfil periódico ASK*. 2019: Rusia.
- Díaz Pérez, I.d.C. and A. Vega Aguilar, *Diseño de tanques de hormigón armado con barras de polímero reforzado con fibras de vidrio*. Cuba. Ingeniería Hidráulica y Ambiental, 2021. **42**(2): p. 3-13.
- Caneiro, J.A.H., *Comportamiento de secciones de hormigón sometidas a flexión reforzadas con barras de acero o PRF*. Cuba. 2012.
- González, J.J.M., J.C. Beltrán, and I.d.C.D. Pérez, *Reforzamiento de vigas de hormigón armado empleando barras de polímeros reforzados con fibras de vidrio (PRFV)*. Revista de Arquitectura e Ingeniería, 2019. **13**(2): p. 1-13.
- Oficina-Nacional-de-Normalización, *NC 250 Requisitos de durabilidad para el diseño y construcción de edificaciones y obras civiles de hormigón estructural*. Cuba. 2005.
- ESINES, *Memoria descriptiva para la elaboración del refuerzo de bases para torres de enfriamiento en el CIGB*. Cuba. 2023, Empresa de servicios industriales especializados.

CUJAE-UNAICC, *Revisión y modificación del material de refuerzo de bases de hormigón armado. Cuba. 2023.*

La Gestión Cultural en el Museo de Arte de Matanzas utilizando las TICs

Liliana de la Cridad Orozco Cabrera¹, Odalys de la Cridad Cabrera de Armas², Mercedes Pérez Lovio³, Guillermo Duany Villavicencio⁴

Resumen

La gestión cultural en los museos, es fundamental para preservar el patrimonio, brindar experiencias enriquecedoras a los visitantes y promover la apreciación del arte, la historia y la cultura. La misma, requiere de un adecuado proceso de promoción y animación para el desempeño de su actividad como centro cultural y patrimonial. En relación con ello, la presente investigación se propone como objetivo, socializar los resultados de la gestión cultural en el Museo de Arte de Matanzas en la actualidad. El estudio se basa en la metodología cualitativa, se recurrió al estudio de caso como método propio de este tipo de investigación. Como técnicas de recogida de información la observación no participante, la entrevista en profundidad, los cuestionarios y el análisis de documento. La población objeto de estudio estuvo compuesta por trabajadores del Museo de Arte de Matanzas y público asistente. Atendiendo a estas consideraciones la muestra seleccionada comprendió a diez individuos, de ellos ocho asistentes a una actividad, el director y una especialista museóloga. Como resultados de la investigación se caracterizó el Museo de Arte de Matanzas y su gestión cultural, se identificaron las actividades que allí se realizan y se propuso un plan de acciones para erradicar las deficiencias encontradas.

Palabras clave: gestión cultural, museo.

Introducción

La cultura de los pueblos surge a la par con los sucesos históricos que se desarrollan. Esto propicia que dicha cultura esté enraizada con las tradiciones, idiosincrasia, modo de vida, costumbres, religión, política y demás factores que caracterizan la vida de un pueblo.

La UNESCO define la cultura como “conjunto de rasgos distintivos, espirituales, materiales y afectivos que caracterizan una sociedad o grupo social. Engloba, además de las artes y las letras, los modos de vida, los derechos fundamentales del ser humano, los sistemas de valores, creencias y tradiciones” (2009, p. 9).

Esto hace posible determinar que ella, no es más que el resultado de una serie de procesos que con el devenir de los tiempos se han ido transformando pero que nunca pierden su esencia, debido a que todos han ocurrido consecutivamente y guardan una estrecha relación entre sí. Se transmiten de generación en generación lo que hace posible que desde tiempos remotos hasta la actualidad cada nación tenga un modo que la distingue y diferencia del resto, ya sea en su forma peculiar de expresarse, de sentir, de pensar y de hacer sus diferentes actividades, lo que propicia lo sui géneris de cada pueblo, su identidad cultural.

La gestión cultural es un término que ha cobrado auge en las últimas décadas, pues, todas las naciones tienen un intenso proceso cultural en sus orígenes, numerosas manifestaciones culturales y lingüísticas, provenientes de sus tradiciones y de la evolución de las mismas, que deben ser gestionadas, promovidas y conservadas. Esta es de gran importancia para impulsar, mantener y resaltar las diferentes expresiones culturales en el conjunto de la sociedad, ya que es una estrategia de fomento, cohesión y transmisión.

La institución precede en tiempo a la disciplina teórica, muchas son las instituciones que atesoran gran variedad de objetos y archivos de interés artístico, cultural, científico, históricos,

entre otros; los cuales poseen un valor patrimonial, pues son parte de una época histórica determinada. Un ejemplo claro de una de estas instituciones es el museo, y Linares (1994, p. 2) afirma que: “la idea del museo está asociada a la identificación del hombre con su cultura y al reconocimiento del valor testimonial de ciertas evidencias como patrimonio”. Los museos requieren de un adecuado proceso de gestión para el pleno desempeño de su actividad como centro cultural y patrimonial.

El término gestión, ha sido estudiado por diversos autores a nivel internacional entre los que se destacan La UNESCO (2004), Martinell et al. (2007) y Olmos (2008) y a escala nacional se han referido al término diversidades de autores, de ellos, resaltan Guédez (2001), Landaburo (2010) y Martínez (2011). Quienes coinciden que la gestión son un conjunto de acciones que dan un sentido histórico a lo que es el mundo. Es a la vez un campo emergente que posee gran fuerza dinámica desde la óptica del desarrollo de las sociedades. Es todo aquello que concierne a los procesos de la administración cultural y a las dimensiones del quehacer cultural.

En la provincia de Matanzas, se han realizado gran variedad de estudios sobre la gestión cultural. Muchos de ellos han estado enmarcados en galerías, bibliotecas, o museos. En el cuanto a la gestión cultural en museos, resaltan Calderín (2015), Valdés (2015), de la Fe (2016), Gonzales (2016), Iturralde (2016) y Arencibia (2021), quienes han abordado acerca del estado de la interpretación del patrimonio en la actualidad, estudio específico de los visitantes en grupos al Museo Farmacéutico, propuestas de recorridos interpretativos y plan de acciones para la conservación y promoción.

Esto evidencia que muchas son las aristas desde las que se ha tratado la gestión cultural en los museos. A pesar de ello, en la actualidad aún son insuficientes las investigaciones respecto al tema, teniendo en cuenta las perspectivas de las actividades propias que se realizan en la gestión

cultural. Instituciones como el Museo de Arte de Matanzas son de gran relevancia para el impulso cultural de la ciudad, a pesar de ello actualmente carece de una valoración de su gestión cultural. Es por ello que el objetivo de la presente investigación consiste en socializar los resultados de la gestión cultural en el Museo de Arte de Matanzas en la actualidad.

La investigación posee gran importancia ya que se consideró que la gestión cultural de las instituciones culturales del país, específicamente los museos, es indispensable en los momentos actuales para fomentar vínculos de esta con la sociedad. A demás constituye un aporte una de las líneas de investigación del grupo de Gestión Integral del Patrimonio de la Universidad de Matanzas.

La gestión, ha de realizarse en diversos contextos trascendentales de la vida. Uno de ellos pudiera ser precisamente a través de la gestión sociocultural, que se define como una modalidad de intervención, caracterizada por la gestión movilizadora y transformadora que se hace con recursos socioculturales, la misma puede realizarse fundamentalmente en y desde instituciones, culturales o no, y comunidades (Martínez, 2012).

La gestión sociocultural, engloba en sus modalidades distintos campos de gestión, entre los que podemos encontrar la gestión de la información y el conocimiento, la gestión medioambiental, la gestión del turismo, la gestión organizacional, la gestión del enfoque de género y la sexualidad, así como también la gestión cultural. Esta última, eje fundamental de la presente investigación.

La gestión cultural, es considerada por Guédez (2001) como:

Todo aquello que concierne a los procesos de la administración cultural (planificación, coordinación, control, evaluación, dirección) y a las dimensiones del quehacer cultural (creación, producción, promoción, comercialización, preservación) que asegura un adecuado y eficiente desenvolvimiento de las políticas, tanto en los sistemas macro-sociales como en aquellos

relacionados con el comportamiento de entidades, programas o proyectos específicos del sector cultural (p. 117).

Con el análisis de la definición dada por Guédez (2001), se puede afirmar que la gestión cultural no es más que la sucesión de acciones que organizan el desarrollo de la cultura en una realidad determinada, además atienden, facilitan y propician la participación, potencia y contribuye al desarrollo integral a través de la facilitación del acceso de los ciudadanos a los bienes culturales. Es por ello por lo que se asumen los términos definidos por dicho autor en la presente investigación.

En relación a la gestión cultural, es válido resaltar que esta, se puede realizar a través de actividades fundamentales como la recreación cultural, la animación cultural y la promoción cultural.

Las actividades de gestión cultural antes mencionadas, pueden llevarse a cabo en distintas entidades culturales, tal es el caso de los museos. Cabe agregar que la institución precede en tiempo a la disciplina teórica, la idea del museo está asociada a la identificación del hombre con su cultura y al reconocimiento del valor testimonial de ciertas evidencias como patrimonio. Según el Código de deontología del ICOM para los museos. ICOM, la definición vigente de museo es:

Una institución permanente, sin fines de lucro y al servicio de la sociedad y de su desarrollo, que es accesible al público y acopia, conserva, investiga, difunde y expone el patrimonio material e inmaterial de los pueblos y su entorno para que sea estudiado y eduque y deleite al público (2006, p. 14).

La idea de las colecciones y los museos se inicia en Cuba a mediados del siglo XVIII, debido a que antes de ese entonces, no se coleccionaba ni de forma ingenua ningún objeto. Hasta ese momento, solo se puede afirmar que a partir de las propias necesidades que generaba el

asentamiento, luego de la conquista y colonización, se produjo por parte de los nuevos habitantes, la apropiación de objetos etnos culturales de uso cotidiano y otros de cierta insinuación artística. El auge a mediados del siglo XVIII e inicios del XIX de la idea del coleccionismo, se propició debido a acontecimientos externos e internos.

Entre las primeras instituciones museales de la época se encuentran: el Museo de Historia Natural de la Habana, actualmente Museo de las Ciencias Carlos J. Finlay, fundado en 1962. El Centro Zoológico, adscrito a la Universidad de La Habana en 1842, el Museo de Historia Natural Felipe Poey. El Museo - Biblioteca Municipal de Santiago de Cuba, actualmente Museo Municipal Emilio Bacardí fundado en 1899. El Museo de Cárdenas, actual Museo Oscar María de Rojas, 1900. Posterior a esto, el coleccionismo tiene una evolución trascendental, por lo que sigue aumentando el número de museos en el país. Luego del triunfo de la Revolución, se fundan museos a lo largo del todo el país, no solo en las cabeceras provinciales, sino también en los municipios.

En la actualidad los museos existentes en el Sistema de Cultura por tipología son: general, de historia, de arte, de historia y ciencias naturales, especializados, de ciencia y tecnología, de etnografía, de etnografía y antropología, de arqueología, sitio histórico y memorial.

La provincia de Matanzas cuenta con un total de 22 museos, de ellos 16 situados en los diferentes municipios, cabe destacar que en el municipio de Cárdenas se encuentra el museo “Oscar María de Rojas”, uno de los primeros fundados en la Isla. Además, la ciudad de los puentes posee 6 museos ubicados en la cabecera provincial, los cuales son: Museo Palacio de Junco, Museo Farmacéutico, Museo Memorial “El morrillo”, Museo de los Bomberos, Museo Castillo de San Severino (La Ruta del Esclavo) y Museo de Arte. Este último, centro principal de la presente investigación (Peñate, 2016).

Método o Desarrollo

Al ser una investigación del paradigma cualitativo las investigadoras tuvieron en consideración las fases y etapas expuestas por Rodríguez et al. (2002). A continuación, se explica el desarrollo de estas en el proceso investigativo.

1. Fase preparatoria: en la etapa de diseño se determinó la idea de investigación, se buscó la bibliografía y concluye con la construcción de los fundamentos teóricos de la investigación. Con posterioridad se realiza el diseño teórico metodológico de la investigación.

Problema científico: ¿Cómo se realiza la gestión cultural en el Museo de Arte de Matanzas en la actualidad?

Objetivo general: socializar los resultados de la gestión cultural en el Museo de Arte de Matanzas en la actualidad

Gestión Cultural: que según precisa Guédez (2001):

La gestión cultural es todo aquello que concierne a los procesos de la administración cultural (planificación, coordinación, control, evaluación, dirección) y a las dimensiones del quehacer cultural (creación, producción, promoción, comercialización, preservación) que asegura un adecuado y eficiente desenvolvimiento de las políticas, tanto en los sistemas macro sociales como en aquellos relacionados con el comportamiento de entidades, programas o proyectos específicos del sector cultural (p. 117).

La población objeto de estudio estuvo compuesta por trabajadores del Museo de Arte de Matanzas y público asistente. Atendiendo a estas consideraciones la muestra seleccionada comprendió a diez individuos, de ellos ocho asistentes a una actividad, el director y una especialista museóloga.

Desde este punto de vista la muestra empleada fue no probabilística dado a que la selección de esta no fue al azar, no todos tenían la misma probabilidad de ser seleccionados, sino que fue ejercida a partir de un juicio subjetivo y las exigencias de las autoras. Dichas exigencias fueron que los trabajadores hayan ejercido en él por más de cinco años, que estos poseyeran conocimientos acerca de la gestión y que estuvieran dispuestos a colaborar. El tipo de muestreo fue por máxima variedad ya que se focalizó sobre aquellos casos de tipo reconocidos como usuales en el contexto investigado.

La metodología empleada en esta investigación fue la cualitativa, esta utiliza la recolección y análisis de los datos para afinar las preguntas de investigación o revelar nuevas interrogantes en el proceso de interpretación (Hernández et al., 6 ed., 2014).

Como método de la investigación cualitativa se seleccionó el estudio de caso. Según Denny, 1978, p. 370, citado por Rodríguez, 2008., el estudio de caso “es un examen completo o intenso de una faceta, una cuestión o quizás los acontecimientos que tienen lugar en un marco geográfico a lo largo del tiempo.”

Esto permitió a las autoras examinar a profundidad el caso objeto del Museo de Arte de Matanzas y su gestión cultural.

Como método teórico se utilizaron análisis y síntesis e inducción y deducción. Este primero permitió conocer los elementos determinantes y la relación entre ellos mediante la separación de las partes para luego componer un todo mediante la reunificación de sus partes. El segundo propició a las investigadoras poder extraer una conclusión general de los hechos específicos.

Como métodos empíricos se utilizaron la observación no participante la cual se define como una observación realizada por agentes externos que no tienen intervención alguna dentro de los hechos; por lo tanto, no existe una relación con los sujetos del escenario; tan sólo se es

espectador de lo que ocurre, y el investigador se limita a tomar nota de lo que sucede para conseguir sus fines (Campos, 2012).

Se empleó la encuesta que “es aquella que permite dar respuestas a problemas en términos descriptivos como de relación de variables, tras la recogida sistemática de información según un diseño previamente establecido que asegure el rigor de la información obtenida” (Tamayo, 2004, p. 24).

Por último, el análisis de documento, el cual es el conjunto de procedimientos interpretativos y de técnicas de refutación aplicadas a productos comunicativos (mensajes, textos o discursos) o a procesos singulares de comunicación que previamente registrados, constituyen un documento, con el objeto de extraer y procesar datos relevantes sobre las condiciones mismas en que se han producido, o sobre las condiciones que puedan darse para su empleo posterior (Piñuel y Gaitán, 1997).

2. El Trabajo de campo: con esta comienza la inmersión más profunda del investigador en el campo. En este caso las autoras se auxiliaron de la museóloga especialista como portero formal, quien propició que se establecieran relaciones entre las investigadoras y el personal del museo. De esta forma se pudo aplicar los instrumentos en la institución y dar paso a la etapa de recogida productiva de datos.

Se realizó una observación no participante a la peña “Un sábado diferente” desarrollada en el museo con el objetivo de recaudar información sobre la gestión cultural en el Museo de Arte de Matanzas a través de las actividades que realiza.

También se aplicó una entrevista en profundidad a la museóloga especialista con el fin de obtener información sobre el Museo de Arte de Matanzas y su gestión cultural. Por último, se analizaron documentos oficiales como el Programa cultural, Dirección por objetivos y la

Programación cultural con el objetivo de adquirir información sobre el Museo de Arte de Matanzas y su gestión cultural.

Con los datos alcanzados a partir de la aplicación de los anteriores instrumentos se procede a la Fase analítica.

3. Fase analítica: Antes de iniciar estas tareas primero los datos fueron codificados para definir las categorías sobre las que trataban estos. Durante la reducción los datos obtenidos fueron simplificados, resumidos, ordenados y clasificados con el fin de hacerlos abarcables y manejables. También supuso descartar o seleccionar parte del material informativo recogido para su análisis, teniendo en cuenta criterios teóricos y prácticos.

Para la transformación la información se dispuso esta de forma gráfica y organizada para facilitar su comprensión y análisis, esto sirvió para ilustrar las relaciones de varios conceptos o el proceso de transición entre etapas o momentos de investigación o desarrollo del fenómeno de estudio.

La realización de las anteriores tareas condujo a la obtención de resultados y verificación de conclusiones. Primeramente, llegar a conclusiones implicó ensamblar de nuevo los elementos diferenciados en el proceso analítico para reconstruir un todo estructurado y significativo. Bajo la denominación de conclusiones aparecen generalmente los resultados, los productos de la investigación y la interpretación que hacemos de los mismos. Una de las principales herramientas intelectuales en el proceso de obtención de conclusiones utilizada en este trabajo fue la comparación, la cual permite destacar las semejanzas y diferencias entre las unidades incluidas en una categoría. Una vez alcanzadas las conclusiones del estudio, fue necesario verificar esas conclusiones, es decir, confirmar que los resultados corresponden a los significados e interpretaciones que los participantes atribuyen a la realidad.

Durante esta fase también se emplearon técnicas para el procesamiento y análisis de información como la triangulación de datos con el objetivo de verificar las tendencias detectadas en el grupo analizado y el análisis de contenido con el objetivo de extraer y procesar datos de importancia acerca de las condiciones.

4. Fase informativa: Por último, se conforma el reporte de investigación con el objetivo de socializar en un contexto académico los resultados alcanzados. El contexto académico implica que los resultados habrán de presentarse a un grupo de profesores-investigadores, alumnos de una institución superior, lectores con niveles educativos elevados, miembros de una agencia de investigación e individuos con perfil similar. Este contexto es el que caracteriza a las tesis, disertaciones, artículos para publicar en revistas científicas, estudios para agencias gubernamentales, centros de reportes técnicos y libros que reporten una o varias investigaciones.

Resultado o Propuesta

El Museo de Arte de Matanzas, un sitio que posee gran valor patrimonial, se localiza en la Calle Contreras No. 28007 entre Matanzas y Jovellanos. Matanzas. CP. 40 100. Se establece en una casona que data del siglo XIX; su primer fechado de construcción, según documentación de la época se remonta a 1856, enumerado con No. 36, actualmente el 28 007. Es el reflejo de un estilo ecléctico muy diseminado y acentuado en la arquitectura doméstica matancera.

En el museo, se atesoran significativas colecciones de objetos de arte que le han permitido acometer la misión de rescate, salvaguarda, investigación, exposición y conservación de los bienes patrimoniales.

Sus fondos se conforman por un total de 2 465 piezas, entre pinturas, dibujos, grabados, carteles, esculturas, fotografías, objetos decorativos, muebles y arte tradicional africano,

adquiridas mediante transferencias del Museo Provincial “Palacio de Junco” y del Registro Provincial de Bienes Culturales, por compras realizadas a personalidades, artistas, y por el concepto de donación.

Cuando de colecciones en el Museo de Arte de Matanzas se habla, no se puede dejar de mencionar la labor coleccionista del artista Lorenzo Padilla Díaz (Matanzas, 1931), quien ha preferido acopiar obras de arte, destinadas a crear fondos para una institución estatal con la finalidad de fomentar el disfrute colectivo para una comunidad, una ciudad y, por supuesto para una nación.

La gestión cultural de la institución se evidencia a través de actividades, muchas de ellas constituyen una forma de promocionar la entidad, mientras que otras se enfocan en elevar el nivel cultural de las personas al mismo tiempo que los pone en contacto con sus raíces y patrimonio tanto nacional como internacional. Dichas actividades son siguientes:

Creación: se realiza un taller de creación de las artes plásticas con niños de 7 a 14 años (Taller de Verano). Se realiza durante una semana en las vacaciones (julio) donde se trabajan las técnicas de la pintura, el grabado y la escultura.

Extensión: se realizan actividades de extensión en centro de estudio, médicos y laborales donde se montan exposiciones itinerantes, museos móviles, o se realizan charlas o conversatorios, proyección de documentales, entre otras.

Difusión: se difunden las actividades a través de la prensa, la televisión y la radio.

Programación: se programan conferencias, coloquios, conciertos, ciclo de proyecciones de documentales y películas de arte, talleres de animación, programa de visitas especializadas, entre otras.

Investigación: se busca información y se estudian los temas y asuntos que se tratan en las actividades.

Animación: se incluyen todas las actividades propias del perfil de un museo, exposiciones transitorias vinculadas a las colecciones, visitas espontáneas, visitas dirigidas y especializadas, concursos, círculos de interés, cursos, talleres y eventos relacionados con la museología, la historia y el patrimonio en general. Además, se realizan conciertos, presentaciones de teatro, danza, narración oral, entre otras.

El Museo de Arte de Matanzas, se caracteriza por realizar dos actividades mensuales que constituyen espacios donde se promocionan las piezas de las colecciones del museo por parte de un especialista del centro. Así como se dedica a una personalidad de la cultura, se comenta sobre la vida y obra de un artista o personalidad cubana o internacional y se diserta sobre efemérides históricas o culturales. Siempre cuenta con la invitación de artistas, grupos musicales y danzarios, solistas, poetas, escritores y estudiantes, principalmente los de la enseñanza artística. A su vez, se presentan libros, se realizan rifas de afiches, obras y libros.

Estos espacios son: Peña “A Pura Guitarra”, guiada por el guitarrista concertista Vicente Hernández, miembro de la UNEAC: se realiza los cuartos sábados del mes. Con músicos invitados, y los estudiantes de música de la Escuela Provincial de Arte de Matanzas y de la Escuela Pedagógica. Peña “Un sábado diferente” dirigida por la escritora y narradora oral Loreley Rebull, miembro de la UNEAC: se realiza los segundos sábados del mes.

Entre otras actividades que se realiza la institución se pueden mencionar: círculo de Interés sobre los museos con la Escuela Primaria República de Costa Rica y trabajo con la Casa de Abuelos de la calle de Río y Ayuntamiento y con el Círculo de Abuelos del René Fraga. (En estos momentos no se están realizando por la Covid-19). Trabajo con ONG como es el caso de la

UNEAC y la AHS, pues sus artistas exponen en nuestras salas. Con la primera, se colabora en la curaduría de sus salones, exposiciones y escritura de las palabras del catálogo. Con la AHS se le apoya en la curaduría de exposiciones y revisión de proyectos, entre otras acciones. Con la ACCA ofreciendo cursos a sus miembros por parte de nuestros especialistas.

El Museo de Arte de Matanzas posee vínculos con diferentes instituciones, organismos, empresas y centros docentes. Como son: la Oficina del Conservador de la Ciudad, Cultura Provincial, Cultura Municipal, TV Yumurí, Radio 26, Periódico Girón, la OPJM, la UJC, Centro Provincial de Superación para la Cultura, Grupo de Investigación de Cultura Provincial, Archivo Provincial, Centro Provincial de Artes Escénicas (Teatro Sauto, Grupo Danza Espiral y Teatro Las Estaciones), Consejo Provincial de Patrimonio Cultural, Registro Cultural de Bienes Culturales, Escuela Provincial de Arte, Universidad de Matanzas (con las carreras Gestión Sociocultural para el Desarrollo, Periodismo, Turismo y Lengua Inglesa), así como con los museos diversos museos de la provincia, entre otras instituciones.

El promotor cultural de la entidad realiza funciones específicas tales como: definir la programación cultural del centro apoyado por los demás especialistas del centro, preparar los guiones de cada actividad (exposición, muestra, círculo de interés, conferencias, entre otras) y coordinar el ciclo de visitas especializadas y otras actividades principales de la institución. Agregando a lo anterior que desarrolla visitas dirigidas a salas, prepara programa de actividades de los círculos de interés y los atiende desde su inauguración el 8 de octubre hasta su clausura el 18 de mayo.

Asimismo, se encarga de diseñar, preparar y atender el proyecto sociocultural del centro, estructurar el plan de promoción y animación para cada actividad del centro, elaborar y entregar invitaciones a artistas, instituciones, escuelas, personalidades para cada actividad. Hay que

mencionar también las visitas a escuelas, centros de trabajo, instituciones y centro laborales para realizar extensiones y museos móviles.

Por otra parte, se relaciona con los especialistas de los diferentes medios de difusión para la promoción de las actividades planificadas en el centro. Realiza y entrega notas de prensa, participa en programas televisivos e informa a los programas radiales. Prepara documentación para veladoras de la sala para la recogida de la estadística de visitantes y actividades, y su recepción al terminar el día. Informa la programación del mes y su cumplimiento trimestral al Centro Metodológico “Palacio de Junco” y a Cultura Municipal.

Por añadidura realiza el reporte del parte de cumplimiento de la programación y la estadística de visitantes al Centro Metodológico, a Cultura Municipal y al Centro Provincial de Patrimonio Cultural. Elabora el informe del Programa Cultural de forma semestral y anualmente y lo entrega al Centro Metodológico y lleva a cabo investigaciones cortas sobre los temas y asuntos a tratar en las actividades.

Entre los medios a través de los cuales se realiza la promoción de la institución se pueden mencionar: La prensa, donde se publican notas de prensa y notas informáticas de las actividades fundamentales del centro en el periódico provincial Girón, así como en Prensa Latina y en el Juventud Rebelde, especialmente cuando se trata del aniversario de fundación del Museo.

La televisión, en relación con TV Yumurí se entregan informaciones, se pasan spots de televisión sobre el museo, así como que se participa en el programa cultural “Aquí a las doce”, donde el especialista de promoción da a conocer las actividades o datos sobre la historia del museo. En el caso de la TV nacional se ha enviado información sobre el aniversario de fundación del museo, al espacio Sitio del Arte.

La Radio, a la cual se le entrega información, además de la participación de nuestros especialistas en programas como “Entre puentes”, “En la radio”. Llamadas telefónicas a los artistas, especialistas, instituciones para invitarlos a las actividades. Cartas de invitación para las instituciones para las actividades del museo. Cartelera de la institución que informa sobre las actividades, se coloca en la fachada. No poner desde que se colocó la parada en la fachada del centro. Además de la promoción en las diversas redes sociales.

Las observaciones realizadas a las actividades llevadas a cabo en el centro, las entrevistas con los informantes y los cuestionarios aplicados permitieron a las autoras valorar las principales dificultades respecto a la gestión cultural existentes en el centro, las mismas son:

- Las actividades que se realizan en el centro poseen una excelente calidad, a pesar de ello la mayoría de los participantes son personas de la tercera edad pues los temas que se abordan en ellas no son de interés para el público de todas las edades.
- Se realiza una activa promoción de las actividades que se efectúan en el museo por diferentes medios, pero aun así sería necesario incrementar la promoción en diferentes espacios formales dentro y fuera del museo pues la mayoría de los participantes en dichas actividades tienen conocimiento de estas de manera informal.
- El público asistente al museo afirma que, si se dan a conocer las colecciones y la historia de estas en los diferentes espacios, las personas de la sociedad se interesarían más por las actividades que se realizan en el museo.
- Existe un déficit de actividades que impliquen la asistencia de varios grupos etarios juntos.
- No se han retomado todas las actividades que usualmente se realizan en el museo debido a la Covid 19.

- Hay alrededor de un 25% de la población matancera que desconoce las variadas colecciones que se atesoran en el museo.

Pese a todo ello, la posición geográfica de la institución favorece que en múltiples ocasiones uno que otro transeúnte se interese y solicite una visita guiada o la realice espontáneamente. Cabe destacar además que las actividades que se realizan poseen una buena calidad ya que cuentan con la participación de personalidades matanceras de relevante importancia.

Discusión o Contraste

Las investigadoras consideran que la gestión cultural llevada a cabo en el Museo de Arte de Matanzas, se caracteriza a grandes rasgos por ser regular. Lo que se evidencia en deficiencias encontradas, es por ello por lo que se proponen las siguientes acciones para erradicar dichas dificultades:

- Implementar un plan de acciones para darle mayor visibilidad al museo y que en las actividades que se realicen tengan en cuenta las preferencias de cada grupo etario.
- Incrementar sus vínculos con la Universidad de Matanzas ya que en ella hay muchos jóvenes que desconocen del museo y otros a los que les gustaría integrarse a las diversas actividades.
- Incentivar a las personas asistentes a las actividades del Museo de Arte de Matanzas para que se conviertan en voceros y promotores de las actividades en las que participan, que se pongan como reto traer a cada encuentro a una persona nueva para que de este modo ayuden al crecimiento del público del museo.

- Retomar todas las actividades que se realizaban anteriormente en el museo, siempre cumpliendo con las medidas pertinentes con respecto a la Covid 19.
- Fomentar las actividades en las que participe todo tipo de público.
- Realizar exposiciones de las colecciones en eventos en los que participen variedades de personas para que estas se interesen por conocer acerca del museo y las colecciones que posee.

Conclusión o Prospectiva

El Museo de Arte de Matanzas es una institución de alto valor patrimonial y cultural para la provincia. En la actualidad carece de una gestión cultural efectiva, a pesar de que las actividades que en él se realizan poseen una buena calidad. Las personas que asisten con frecuencia al museo reconocen la calidad de las actividades que en este se llevan a cabo. Darles más visibilidad a las actividades para de este modo aumentar la asistencia de público al museo, es una prioridad inmediata que deben plantearse directivos de la institución. Los trabajadores de la entidad hacen la función de ser promotores formales e informales para hacer llegar al público con mayor rapidez la información necesaria acerca del museo.

Referencias

- Arencibia, L. (2021). Propuesta de recorrido interpretativo en el Museo Juan Gualberto Gómez de Unión de Reyes. Trabajo de grado, Universidad de Matanzas. <http://cict.umcc.cu>
- Calderín, J. (2015). Estado de interpretación del patrimonio en el Museo de Arte de Matanzas en la actualidad. Trabajo de grado, Universidad de Matanzas. <http://cict.umcc.cu>
- Campos, G. y Lule, N. E. (2012). La observación, un método para el estudio de la realidad. Revista Xihamai VII (13), 45 – 60. <http://dialnet.unioja.es/descarga/articulo/3979972.pdf>

- De la Fe, N. (2016). La promoción cultural a través de los museos móviles. Un estudio de caso en el Museo Provincial Palacio de Junco de Matanzas en la actualidad. Trabajo de grado, Universidad de Matanzas. <http://cict.umcc.cu>
- Diccionario de la Real Academia Española (DRAE). (2017). Real Academia Española de la Lengua.
- González, Y (2016). Sistema de actividades para la promoción cultural de la sala de extensión Al Esclavo Rebelde del Museo Municipal de Limonar en la actualidad. Trabajo de diploma. Universidad de Matanzas. <http://cict.umcc.cu>
- Guédez, V. (1996) “Gerencia, Cultura y Educación”. 2da. Edición. Fondo Editorial Tropykos/CLACDEC, Caracas.
- Guédez, V. (2001). Gerencia, Cultura y Educación. Caracas: Fondo editorial Tropykos/CLACDEC.
- Hernández, S., Fernández, C. y Baptista, P. (2014) Metodología de la investigación. Sexta Edición. MCGRAW-HILL / INTERAMERICANA EDITORES, S.A. DE C.V.
- ICOM. (2001). Estatutos del ICOM, aprobados por la 16 Asamblea General de la organización (La Haya, Países Bajos, 5 de septiembre de 1989) y modificados por la 18 Asamblea General del ICOM (Stavanger, Noruega, 7 de julio de 1995) y por la 20 Asamblea general del ICOM (Barcelona, España, 6 de julio de 2001).
- ICOM (2006). Código de deontología del ICOM para los museos. París. (p.14).
- Iturralde, R. (2016). Plan de acciones para la conservación y promoción del Museo a la Batalla de Ideas como parte del patrimonio cultural de Cárdenas. Trabajo de grado, Universidad de Matanzas. <http://cict.umcc.cu>

- Landaburo, M.I. (2010): “Apuntes prácticos sobre política y programación cultural en Cuba” en Gutiérrez Menéndez (2010), pp. 33-48.
- Linares, J. (1994). Museo, arquitectura y museografía. Ediciones JF.
- Martín, A. (s.f.) En torno a la promoción. Centro Nacional de Superación para la cultura. Cuba.
- Martinell, A., Belda, E. y Vilá, T. (2007). (eds) Seminario Internacional: La Formación en Gestión y Políticas Culturales para la Diversidad Cultural y el Desarrollo. Girona: Documenta Universitaria, Universitat de Girona.
- Martínez, A. y Expósito, E. (2011): “La gestión cultural en las instituciones culturales urbanas”. Revista Santiago. 125 (157), 33-55.
- Martínez, M. (2012): Promoción sociocultural II, pp. 1-20, Editorial Félix Varela, La Habana, Cuba.
- Martínez, M. (2015). Introducción a la Gestión Sociocultural. Editorial Félix Valera.
- Martínez, M. (2018). Gestión Sociocultural Tomo I. Editorial Universitaria Félix Varela.
- MINCULT (2008) Manual Especializado sobre el trabajo de los museos adscritos al Consejo Nacional de Patrimonio Cultural I. República de Cuba. Material impreso.
- Olmos, H. A. (2008): Gestión cultural y desarrollo: claves del desarrollo. Agencia Española de Cooperación Internacional para el Desarrollo. <http://publicaciones.administración.es>
- Peñate, A. G. (2016). Inventario de Museos del territorio de Matanzas. Power de clase Gestión Sociocultural del Patrimonio.
- Piñuel, J. L. y Gaitán, J. A. (1998). Técnicas de la investigación en Comunicación Social. Editorial Síntesis. Madrid.
- Rodríguez, G., Gil, J. y García, E. (2002). Metodología de la investigación cualitativa.
- Tamayo, M. (2004). El proceso de la investigación científica. Editorial Limusa.

UNESCO. (2004). Formación en Gestión Cultural y Políticas Culturales. Directorio Iberoamericano de Centros de Formación. www.iberformat.org, www.unesco.org/culture y www.oei.es/cultura

UNESCO. (2009). Marco de Estadísticas Culturales de la UNESCO. Instituto de Estadísticas de la UNESCO. Succursale Centre-Ville. Montréal, Québec. Canadá. <http://www.uis.unescpo.org>

Valdés, D. (2015). Estudio específico de los visitantes en grupo al Museo Farmacéutico en el año 2013. Trabajo de grado, Universidad de Matanzas. <http://cict.umcc.cu>

El Desarrollo del Lenguaje en la Educación Preescolar: Una Propuesta Curricular desde las Neurociencia

Lic. Elianne Maria Interián Ramos¹, MSc. Estanislau de Sá B. Antonio², Dr. C Vilma Ramos Villena³

Resumen

La investigación aborda una problemática actual, relacionada con el lenguaje y el tratamiento logopédico de los niños preescolares que tienen retraso simple del lenguaje, sobre la base del empleo de procedimientos y actividades que estimulen la neuroplasticidad, propiedad intrínseca al cerebro humano, a tener presente en el trabajo de cada logopeda. El objetivo consiste en proponer un sistema de tratamientos para la atención logopédica a niños preescolares con retraso simple del lenguaje. El diagnóstico realizado, sobre la base de métodos teóricos, empíricos y matemático - estadísticos, reveló potencialidades y dificultades en el proceso educativo, lo que justificó la necesidad de la propuesta del sistema como resultado científico. La validación teórico - práctica se realizó a partir del criterio de usuarios y de su aplicación parcial en el trabajo logopédico.

Palabras claves: neuroplasticidad, educación y desarrollo, niños, retraso simple del lenguaje

Introducción

Los estudios e investigaciones más recientes de las neurociencias revelan las enormes posibilidades de educación y desarrollo del niño en las edades iniciales, y hacen reflexionar acerca de la necesidad de optimizar ese desarrollo en la comunicación oral, de potenciarlo al máximo, mediante una acertada dirección del proceso educativo, debido a la gran plasticidad del cerebro humano en la primera infancia.

En la medida en que el hombre avanza al conocimiento trata de encontrar explicaciones en los más útiles medios de comunicación, puesto que el lenguaje “constituye la capacidad que toda persona posee para comunicarse con los demás, mediante signos lingüísticos verbales o escritos,

constituidos por fonemas, morfemas, palabras y oraciones, es una de las manifestaciones esenciales de la vida del hombre, además una propiedad distintiva del ser humano, en relación con el resto de los seres vivos” (Pazo, 2007).

La ciencia que se ocupa del lenguaje oral y escrito, así como de otras formas alternativas de la comunicación, se enmarca en los campos educativo y clínico, de la prevención, diagnóstico, tratamiento, evaluación e investigación científica del lenguaje y sus trastornos, es la Logopedia.

El desarrollo de la expresión oral del hombre obedece a leyes histórico sociales, mediadas por condiciones naturales innatas. La herencia cultural acumulada por la humanidad es asimilada en un proceso donde el niño interactúa activamente con los demás, apropiándose de la cultura del medio que le rodea y consigo mismo, resultando de estas, formas superiores de actividad y comunicación.

Desarrollo

El logopeda, como mediador del desarrollo a partir de un enfoque personal lógico e individualizado, debe conocer la unidad entre lo cognitivo y lo afectivo en el proceso de educación de la personalidad, seleccionar procedimientos y actividades que faciliten la interacción entre los niños y propicien la comunicación. Su labor “se caracteriza por el trabajo preventivo, correctivo-compensatorio y estimulador del desarrollo del lenguaje y la comunicación en preescolares y escolares de diferentes educaciones, también se distingue por la atención simultánea a tareas de índole psicológica y pedagógica que imprimen un carácter peculiar a la profesión; para lo cual seleccionan procedimientos y actividades, que produzcan placer a los niños al ejecutarlas y faciliten la interacción entre ellos” (Fernández, 2011), particularmente en los casos de retraso simple del lenguaje.

Los niños con retraso simple del lenguaje tienen dificultades en la socialización y la comunicación, por lo que son resistentes a la participación en actividades grupales donde se requiere de una socialización y participación activa. Se enfatiza entonces, en la importancia del conocimiento de las enormes posibilidades de la plasticidad neuronal, para la corrección de dicho trastorno en el tratamiento logopédico, ya que “los medios con los métodos y procedimientos establecen un vínculo estrecho para el tratamiento de los trastornos del lenguaje, (...) para ajustar la pronunciación, provocar un ambiente emocional positivo en el trabajo logopédico” Fernández & Rodríguez, 2012, pág. 23)

A partir de lo biológico de cada ser humano, el hacer suyo esa experiencia histórico - social, hace que todos los niños sean diferentes, como expresión de la diversidad humana, he ahí la importancia que adquiere un adecuado y oportuno desempeño del logopeda.

Entre las principales debilidades relacionadas con el tema de investigación, entre las cuales se reconocen las siguientes:

- En el programa educativo se sugiere que las maestras y la familia con la orientación de la logopeda y otros especialistas, ofrezcan atención preventiva a los niños con retraso simple del lenguaje, pero en las orientaciones no se apunta hacia las enormes posibilidades que brinda la plasticidad cerebral para que lo realicen, por lo que predomina un proceso educativo centrado en el grupo como promedio (la llamada mayoría) y en el interés del adulto, donde la diversidad no es la norma.
- Las logopedas y maestras no dominan suficientemente las potencialidades que brinda la plasticidad cerebral y carecen de recursos para la atención logopédica: qué, cómo, con qué hacer, prevenir, cómo evaluar, a niños con retraso simple del lenguaje.

- La orientación del logopeda al resto de los especialistas implicados en la atención al niño de la primera infancia sobre las potencialidades que brinda la plasticidad cerebral para la atención a los niños de infancia preescolar con retraso simple del lenguaje es insuficiente.

Por lo que se expresa como contradicción fundamental entre el reconocimiento de las enormes potencialidades de la neuroplasticidad y el desarrollo del lenguaje del niño en la infancia preescolar, y las carencias en su aprovechamiento durante el tratamiento logopédico de los niños con retraso simple del lenguaje.

Es este un imperativo que necesita una mirada innovadora en el tratamiento a los niños de la infancia preescolar.

La contradicción antes expresada permite formular el **problema científico** de esta investigación en los términos siguientes: ¿Cómo concebir la atención logopédica de los niños de la infancia preescolar con retraso simple del lenguaje, desde la perspectiva de la neuroplasticidad?

El **objeto de investigación** se concreta en la atención logopédica a niños preescolares con retraso simple del lenguaje, en un campo de acción que abarca la influencia de la neuroplasticidad en los tratamientos logopédicos. El **objetivo general** consiste en proponer un sistema de tratamientos para la atención logopédica a niños preescolares con retardo simple del lenguaje.

En la investigación se aplica un sistema de métodos teóricos, empíricos y matemático-estadísticos, sustentados en el enfoque general de la dialéctica materialista, como método general del conocimiento, el estudio de la neuroplasticidad en niños y niñas con retraso simple del lenguaje, el origen, desarrollo y la transformación de este proceso, en interrelación con otros fenómenos educativos que confluyen en el máximo desarrollo integral de los niños de la primera infancia.

La investigación se realizó, durante el curso 2022-2023; se consideró como población: 20 niños de grado preescolar, 8 logopedas y una maestra. La muestra se seleccionó de forma intencional. El criterio de selección en cuanto los niños, se basa en las dificultades detectadas con respecto al dominio de las potencialidades de la neurociencia y la plasticidad cerebral al evidenciarse en desempeños que reflejan habilidades y niveles de ayuda para el desarrollo del lenguaje en los niños incorrectos, lo que forma parte de la caracterización de ese grupo. Los logopedas y maestra de la muestra coinciden con la población.

Desde la perspectiva de la práctica pedagógica el Sistema de tratamientos logopédicos se convierte en un instrumento metodológico para el logro de una adecuada atención logopédica del retraso simple del lenguaje empleando las potencialidades de la neuroplasticidad como recurso psicoterapéutico en los tratamientos logopédicos. Ofrece, además, la posibilidad de abrir nuevas interrogantes para futuros trabajos sobre esta temática, estrechando aún más el vínculo entre la educación y el desarrollo de las neurociencias. Esta investigación puede ser utilizada como material de consulta y estudio por otros logopedas, metodólogos, así como por estudiantes y profesores inmersos en la tarea de educar a las nuevas generaciones.

La atención al desarrollo del lenguaje desde la mirada del logopeda en la infancia preescolar, se desarrolla de manera directa en las aulas de las escuelas especiales para niños con trastornos en la comunicación, en casos de retrasos del lenguaje como trastorno primario, es decir los de origen funcional, las direcciones de la atención logopédica están relacionadas directamente con la estimulación del desarrollo del lenguaje, para asegurar que el niño pueda disponer de un grupo de palabras que al ser organizadas en una frase le sirvan para interrelacionarse con los que le rodean.

“Existe consenso entre los estudiosos del trastorno que el objetivo de la atención logopédica se dirija a: Estimular al máximo la capacidad de comunicación favoreciendo el desarrollo de todos los componentes del lenguaje y de la personalidad en general” (Fernández & coautoras, Logopedia. Segunda Parte. Texto para los de las carreras de Logopedia y Educación Especial, 2013, pág. 83)

Como en el resto de los trastornos del lenguaje y la comunicación, la atención a los retrasos simples del lenguaje tiene un enfoque comunicativo, es decir presupone que dentro de la producción lingüística; los sujetos en atención utilicen factores verbales y no verbales de la comunicación, así como factores cognitivos, situacionales y socioculturales, donde los participantes pongan en funcionamiento múltiples competencias que abarcan todos los factores Fernández, G. (2008)

El tratamiento para ser desarrollado se organiza, en la tercera etapa de la atención logopédica (básicamente entre los meses de octubre a mayo del curso escolar), después de haber concluido la etapa para el estudio de los niños con posibles trastornos en el lenguaje y la comunicación.

Se comparte la opinión de los especialistas que, desde la atención médica o pedagógica investigan y tratan los retrasos del lenguaje, de que este trastorno puede ser corregido o compensado satisfactoriamente. La efectividad de la atención de los retrasos del lenguaje y consecuentemente el pronóstico favorable o positivo dependen de:

- Su etiología: las probabilidades de corrección del trastorno resulta siempre favorable en los retrasos de origen funcional, que los que vienen acompañados de factores endógenos u orgánicos, por ejemplo una infra estimulación verbal tiene un origen socio ambiental, si se revierte el entorno y se estimula favorablemente al niño, este responderá favorable y

rápidamente a la influencia positiva que recibe; por el contrario un niño con diagnóstico de retraso mental recibirá la influencia de la atención especializada a su trastorno, pero no logrará colocar el desarrollo de sus habilidades lingüísticas al nivel de sus coetáneos sin déficit intelectual, éste siempre reflejará las inconsistencias de la relación pensamiento–lenguaje en la capacidad lingüística para desplegar el discurso con fluidez y coherencia.

- El diagnóstico temprano: la detección de posibles disfunciones lingüísticas que afecten el desarrollo comunicativo del niño, es siempre favorable a partir de considerarse la edad temprana y preescolar los periodos sensitivos óptimos para estimular el desarrollo general y particularmente el del lenguaje.

- El tratamiento oportuno: dirigido a la estimulación senso-perceptual general, del lenguaje, de los logros lingüísticos que se van produciendo y del resto de los canales de la comunicación oral que pudieran estar afectada (habla y voz).

La intervención logopédica debe plantearse desde un punto de vista multidisciplinar (lingüístico, psicológico, escolar, familiar, etc.). Limitarse únicamente al tratamiento del lenguaje, sería cerrar muchas posibilidades al desarrollo integral del escolar. La meta fundamental de la intervención del lenguaje es enseñar estrategias para facilitar el proceso de adquisición del lenguaje, más que enseñar conductas aisladas.

- El lenguaje se adquiere y utiliza primariamente para el propósito de comunicación y por tanto debería enseñarse en un contexto comunicativo. En la medida de lo posible, la terapia del lenguaje debería ocurrir en situaciones reales y suministrar a un niño la oportunidad de abordar interacciones verbales significativas.

- La intervención del lenguaje debería orientarse individualmente: debería estar basada en la naturaleza del déficit específicos de un niño y el estilo de aprendizaje individual.

- La intervención debería diseñarse para asegurar que las experiencias del niño tengan éxito a través de todas las etapas del tratamiento.
- La intervención del lenguaje es más efectiva cuando las metas de tratamiento están adaptadas para promocionar el conocimiento de un niño un paso más allá del nivel actual.

Es en la primera infancia donde surgen las bases para el desarrollo y formación de procesos y funciones psíquicas tan importantes como es el desarrollo sensorio-perceptual, que permite a los niños recibir la estimulación externa e interna para orientarse en el mundo que les rodea, y establecer el dominio de las cualidades fundamentales de los objetos: su color, su forma, su tamaño, la textura, los olores y sabores, sobre cuya base se establecen relaciones de comparación, orientación espacial y otras, como las cuantitativas, de ordenamiento, agrupación y otras.

En el transcurso de la actividad y mediante la comunicación con los que rodean, un niño puede hacer suya la cultura y experiencia histórico - social, es significativo el papel de los adultos, como mediador, facilitador de esa apropiación y su función educativa es la que más profunda huella dejará, precisamente porque está permeada de amor y de íntima comunicación emocional.

El desarrollo perceptual, integrado al desarrollo del lenguaje, que encuentra su base fundamental a partir del segundo año de vida, permite o facilita que el conocimiento del mundo y sus objetos no solamente sea percibido, sino que alcance el nivel de la representación mental, en un plano interno, así como su fijación en la mente infantil como recuerdo a finales de la etapa preescolar. Todo ello propicia que se logre un pensamiento no solo en el plano de representación directa con los objetos, sino en el plano de la relación entre las imágenes de estos, así como, aumentar las posibilidades del desarrollo de la imaginación y creatividad.

Estos planteamientos argumentan la importancia del desarrollo del lenguaje que se alcanza en la infancia preescolar. Pero el desarrollo esencial no se manifiesta solamente en el plano del

lenguaje y cognitivo, sino que está necesariamente unido al desarrollo de la afectividad, de los intereses, de las relaciones de los niños entre sí y de estos con los adultos que le rodean y le educan, he ahí la necesaria preparación que debe poseer el logopeda para enfrentar desde la neuroplasticidad, el tratamiento logopédico a niños de la primera infancia con retraso simple del lenguaje.

Los avances alcanzados por las ciencias han permitido explicar que el sistema nervioso sufre cambios desde el punto de vista anatómico y fisiológico a partir de finalizar su desarrollo embrionario, en contraposición con los conocimientos que existían al respecto.

Actualmente, el concepto de neuroplasticidad es el que sustenta la nueva visión de que el sistema nervioso se encuentra en constantes modificaciones dinámicas en sus propiedades, en respuesta a cambios en su ambiente. Esta nueva posición es fundamental para comprender las extraordinarias propiedades del sistema nervioso, el cual también nos permite comprender procesos, aparentemente disímiles, como el de educación, desarrollo y la recuperación de funciones tras una lesión.

Sobre la base de estos conocimientos, el sistema nervioso es un producto nunca terminado, es el resultado, siempre cambiante y cambiable, de la interacción de factores genéticos y epigenéticos (Clarke y cols., 2010).

Por otro lado, la ciencia ha demostrado que el desarrollo no es un proceso puntual que ocurre en un sitio cerebral determinado, sino que, es un estado funcional para el que se requiere la participación de numerosas estructuras nerviosas y la correcta activación temporal entre ellas. Por ello, el desarrollo depende del estado motivacional y emocional del individuo que se educa, del grado de atención, de sus conocimientos y habilidades previas.

Además, la memoria, y en consecuencia el desarrollo, es una de las capacidades intelectuales que requiere del correcto funcionamiento de varias áreas del cerebro, en parte debido a la variedad de conceptos y actos motores a recordar, así como la relación entre ellos. La experiencia personal refuerza la idea de que en la primera infancia no se recuerda con la misma intensidad, en comparación con aquello en lo que nos hemos apoyado de medios para la observación. Asimismo, el logro del desarrollo y memorizar también requieren de la maduración de las estructuras nerviosas.

Educarse requiere memorizar; es decir, el proceso por el cual el conocimiento adquirido se codifica, se almacena y queda disponible para su reutilización en el momento preciso. La importancia de las sinapsis en los procesos de almacenamiento de información se ha postulado desde la época de Ramón y Cajal en el siglo XIX y posteriormente en otros trabajos (Hebb, 1949; Matthies, 1978).

Estos modelos de la memoria predicen cambios en la eficacia de la transmisión sináptica, en los circuitos neuronales implicados en la adquisición de nuevos contenidos de memoria. Atribuyen, por lo tanto, propiedades plásticas a las sinapsis y rompen con los conceptos iniciales que consideraban a las sinapsis inmutables en sus propiedades funcionales, como puntos de soldadura entre los componentes de un circuito eléctrico (Bergado-Rosado y Almaguer-Melian, 2000).

Santiago Ramón y Cajal, fue el primero en proponer la plasticidad en el número y fuerza de las conexiones neuronales como la base física del desarrollo, aprendizaje y el soporte de la memoria. Años después, desde la psicología, Donald Hebb propondría la plasticidad como el mecanismo por el que la coincidencia de la actividad pre y post-sináptica podría modificar las conexiones neurales en determinadas estructuras del cerebro.

La neuroplasticidad es una propiedad del sistema nervioso, lo cual demuestra que el sistema nervioso no está concluido; que cambia dinámicamente en respuesta a la estimulación sensorial, cognitiva, el desarrollo o el aprendizaje. Así mismo, los mecanismos mediante el cual ocurre el proceso de neuroplasticidad, van desde modificaciones morfológicas extensas como regeneración de axones, formación de nuevas sinapsis, hasta sutiles cambios moleculares que alteran la respuesta celular a los neurotransmisores (Nitra y cols., 1993).

A partir de estos estudios actualmente se conoce que, el cerebro que es estimulado a lo largo de toda la vida se desarrolla mejor en distintos parámetros cognitivos. Es por ello que se considera que la neuroplasticidad es un proceso mediante el cual las neuronas consiguen aumentar sus conexiones con las otras neuronas de forma estable a consecuencia de la experiencia, el desarrollo, el aprendizaje y la estimulación sensorial y cognitiva. Es un proceso intrínseco del cerebro que se desarrolla debido a estimulación diaria y las experiencias que se acumulan a lo largo de la vida.

Por otra parte, la neuroplasticidad es un proceso que representa la capacidad del sistema nervioso de cambiar su reactividad como resultado de activaciones sucesivas. Tal reactividad permite que el tejido nervioso pueda experimentar cambios adaptativos o reorganizacionales en un estado fisiológico con o sin alteración.

Sobre esta base la Neurodidáctica considerada una disciplina reciente, se ocupa de estudiar la optimización del proceso educativo y de enseñanza-aprendizaje, basada en el desarrollo del cerebro, se trata de aprender con todo el potencial cerebral, elemento que deben conocer logopedas y educadores de preescolar.

Todo lo anterior evidencia que es una necesidad actualmente influir desde la neuroplasticidad en el proceso educativo en la primera infancia, pues todavía se mantienen

manifestaciones de una educación, donde el sujeto que aprende en ocasiones no tiene un papel protagónico, siendo más bien un receptor pasivo de lo que transmite el educador. Según esta tendencia, el niño debe reproducir lo aprendido acorde con las influencias recibidas en una educación caracterizada por métodos directivos y poco flexibles.

Sobre esta base se asume que el proceso educativo, para que pueda ser considerado desarrollador y formativo, tiene que responder a determinadas características, las que, de hecho, pueden considerarse como criterios de su calidad (López, 2003)

A partir del estudio de la determinación de los fundamentos teóricos los autores definen la variable fundamental de la investigación: como el proceso que se organiza, privilegiando la capacidad del sistema nervioso de cambiar su reactividad como resultado de activaciones sucesivas; en el desarrollo del vocabulario, la forma de comunicarse y los intereses de los niños, con un sistema de tratamientos orales, sobre la base de los niveles de desarrollo actual y potencial de los niños con retraso simple del lenguaje bajo la orientación del logopeda, que le permita su corrección en los niveles fonológico, semántico, morfosintácticos y pragmáticos para contribuir al máximo desarrollo integral posible de los niños de grado preescolar. (Interián & de Sá 2021).

Dimensiones e Indicadores de la Variable Fundamental de la Investigación

A partir de la definición de la variable fundamental de la investigación, los autores determinan como dimensiones e indicadores, los siguientes:

Dimensión Biológica

Se expresa en cómo emplear los conocimientos, en particular a la dinámica funcional del organismo infantil, en el tratamiento logopédico, a partir de un sistema neurofuncional, como premisa para la estimulación del desarrollo humano, con énfasis en la etapa propedéutica o preparatoria, para la creación de las condiciones anatomofisiológicas y psicológicas necesarias en los niños para el desarrollo del lenguaje oral.

Indicadores:**Logopedas**

- Conocimiento de que es la neurociencia y la plasticidad cerebral del niño de sexto año.
- Conocimiento de las bases biológicas del desarrollo intelectual
- Utilización de técnicas y métodos en el diagnóstico.

Niños

- Valoración del estado ininterrumpido velocidad y ritmo del crecimiento y desarrollo
- Caracterización del aparato fonoarticulatorio de los niños.
- Influencia que tienen los factores genéticos sobre el crecimiento y desarrollo.

Dimensión Cognitiva

Se expresa en el nivel de conocimientos que poseen los logopedas acerca de la atención logopédica al retraso simple del lenguaje y en el dominio por parte de los niños de las habilidades comunicativas.

Indicadores:**Logopedas**

- Conocimiento de que es retraso simple del lenguaje.
- Conocimiento de las particularidades del lenguaje en grado preescolar.

- Realización de una caracterización de los niños

Niños

- Pronunciación
- Desarrollo del vocabulario.
- Formas de comunicarse (utiliza el lenguaje en la función lúdica)

Dimensión Social

Ambiente sobre el que se basa la relación logopeda-niños; reflejándose recursos novedosos como apoyos para el incremento de la actividad comunicativa desde la disposición de estados biológicos y psicológicos propicios para la educación y desarrollo y la comprensión del lenguaje.

Indicadores:

Logopedas

- Relaciones que se establecen con los niños.
- Empleo de las posibilidades de la neuroplasticidad cerebral como recurso para el tratamiento de niños con retraso simple del lenguaje.

Niños

- Regulación de la conducta.
- Comportamiento en los tratamientos logopédicos

Dimensión Comunicativa

Posibilidades del logopeda, para establecer situaciones comunicativas con niños que presenten retraso simple del lenguaje donde se estimule el desarrollo del lenguaje oral y la comunicación empleando diferentes medios.

Indicadores:

Logopedas

- Empleo de técnicas comunicativas.
- Participación en las actividades

Niños

- Participación en las actividades

Los tratamientos logopédicos que emplean las potencialidades de la neurociencia para los niños que presentan Retraso Simple del Lenguaje tienen como *objetivos generales según las etapas*:

Etapas propedéutica o preparatoria (corresponde con los tratamientos 1 y 2):

- Creación de situaciones comunicativas que motiven la necesidad y el interés de los niños por comprender y expresar el mensaje utilizando, el lenguaje extraverbal y verbal.
- Organizar las actividades lúdicas para promover el intercambio de mensajes.
- Fomentar el desarrollo de las relaciones interpersonales

Etapas reproductiva situacional (corresponde con los tratamientos 3 y 4):

- Creación de situaciones comunicativas que demanden la comprensión y producción de palabras para denominar objetos y fenómenos, describir y narrar con frases sencillas.
- Organizar las actividades lúdicas para promover el intercambio de mensajes.

Etapas productiva contextual (corresponde con los tratamientos del 5 al 10):

-Tiene como objetivo la estimulación de la comprensión y producción de mensajes combinado los recursos verbales y extraverbales en diferentes contextos de Socialización.

- Enriquecer el vocabulario al incorporar nuevos vocablos a la comprensión y expresión de mensajes.

-Organizar las actividades lúdicas para promover el intercambio de mensajes.

-Crear situaciones comunicativas para que denominen, describan y narren.

-Desarrollar dramatizaciones.

Es importante señalar que, muchos de los ejercicios y juegos que fueron utilizados pueden ser enriquecidos, mediante el sentido de creatividad de los que los pongan en ejecución y que el sistema de tratamientos logopédicos puede ser desarrollado no solo en el gabinete logopédico, sino también en locales amplios y áreas de recreos, aunque es recomendable que exista privacidad para una mayor cooperación de los niños. Estos pueden ser de 20 minutos de duración o más por la complejidad de las actividades.

Conclusiones

En la neuroplasticidad y plasticidad cerebral, se sustenta la nueva visión de que el sistema nervioso se encuentra en constantes modificaciones dinámicas en sus propiedades, en respuesta a cambios en su ambiente. Esta posición es fundamental para comprender las extraordinarias propiedades del sistema nervioso, el cual también nos permite comprender procesos, aparentemente disímiles, como el de educación y desarrollo. Los resultados del diagnóstico inicial posibilitaron organizar la atención logopédica, privilegiando la capacidad del sistema nervioso de cambiar su reactividad como resultado de activaciones sucesivas; en el desarrollo del vocabulario, la forma de comunicarse y los intereses de los niños, con un sistema de tratamientos orales, bajo

la orientación del logopeda, que le permita su corrección en los niveles fonológico, semántico, morfosintácticos y pragmáticos para contribuir al máximo desarrollo integral posible de los niños de grado preescolar. La introducción de resultados científicos educacionales desde las neurociencias constituye una vía que posibilita el trabajo con la atención logopédica a niños de preescolar.

Bibliografía

- ALVAREZ, L., & OTROS. (2008). Logopedia y foniatría. La Habana: CienciaMédicas.
- ACEVEDO DÍAZ, J. (2004). Reflexiones sobre las finalidades de la enseñanza de las ciencias: educación científica para la ciudadanía. Revista Eureka sobre Enseñanza y Divulgación de las Ciencias, 1 (1), 3–16. Disponible en: http://www.ebicentenario.org.ar/documentos/mat_ciencia/Acevedo%20Diaz_JA_2004.
- BLAKMORE, SARAH-JAYNE & FRITH, UTAH. Cómo aprende al cerebro: Las claves para la educación. Barcelona, Ariel, 2008.
- DE MELO FERREIRA, TARCISIO JOSE. Neurociencia + Pedagogía = Neuropedagogía: repercusiones e implicaciones de los avances de la neurociencia para la práctica educativa. 2012
- FERNÁNDEZ, G., & COAUTORAS. (2013). Logopedia. Segunda Parte. Texto para los de las carreras de Logopedia y Educación Especial. La Habana: Pueblo y Educación.
- FERNÁNDEZ, G., & RODRÍGUEZ, X. (2012). Logopedia. Primera Parte. Texto para los estudiantes de las carreras de Logopedia y Educación Especial. La Habana: Pueblo y Educación.
- KANDEL, E. JESSEL, T. M. SCHWARTZ, J. H. Principios de Neurociencia. Madrid, McGraw – Hill – Interamericana, 2002.
- KANDEL, E. En busca de la memoria: El nacimiento de una nueva ciencia de la mente. Barcelona, Katz Editores, 2007.

- LÓPEZ, Josefina. (2001). El proceso educativo en la primera infancia. Curso Congreso Internacional Pedagogía 2001. La Habana. (Soporte digital).
- MORALES, M. (2005). Enfoque práctico de la Logopedia. La Habana: Academia de Ciencias.
- PRADO ARLIETY, El teatro como recurso logopédico y psicoterapéutico para el desarrollo de la comunicación oral de los educandos con retraso simple del lenguaje. Trabajo de Diploma. Matanzas 2016.
- RAMOS V.V. La preparación del estudiante de primer año intensivo de la licenciatura en Educación Preescolar para la orientación educativa a la familia en el Programa Educa a tu Hijo. (2009)
- REY, A. M. (2011). Un futuro sin barreras. Orientaciones a los especialistas que trabajan con niños con retraso del lenguaje.4. La Habana: Pueblo y Educación.
- TEMLI DURMUS, Y. (2019) Early Childhood Education Teachers' Experiences on Moral Dilemmas and Suggestion for Morality and Ethics in Education Course in Faculty of Educations International Journal of Progressive Education, Volume 15 Number 5, 2019 © 2019
- INASED. Disponible en <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1232505.pdf> Consultado el día 14 de febrero 2022
- TRIGLIA, A. (s.f.). Las 4 etapas del desarrollo cognitivo de Jean Piaget. Recuperado de <https://psicologiaymente.com/desarrollo/etapas-desarrollo-cognitivo-jean-piaget> Consultado 23 de marzo 2020
- VIGOTSKY, L. (1982). Pensamiento y lenguaje. La Habana: Pueblo y Educación.
- ZILBERSTEIN TORUNCHA, JOSÉ Y MARGARITA SILVESTRE ORAMAS. (2005). Una didáctica para una enseñanza y un aprendizaje desarrollador. La Habana. Instituto Central de Ciencias Pedagógicas. (Soporte digital).



Evolución de las Problemáticas Económicas de las Monedas Digitales

Daniel Alberto Grajales Gaviria¹, Michael Gaviria Londoño², Eliana Gómez Varela³,

Daniel Alberto Grajales Gaviria⁴

Resumen

Las transacciones con monedas digitales aumentan constantemente y su aceptación es cada vez mayor en todos los entornos, sin embargo, se carece de reglamentación clara en los países que permitan incorporar de forma transparente dichos medio de pago a la economía, razón por la cual se ha obstaculizado su posicionamiento global, se pretende con esta investigación identificar y analizar las principales problemáticas relacionadas con las monedas digitales, enfocándose en las situaciones que afectan la seguridad y confianza de los inversionistas. El estudio se basó en el análisis de casos. Se examinaron los riesgos de falta de respaldo institucional, la volatilidad de mercados influenciada por el desconocimiento de los inversionistas, así como la posibilidad de hackeos en plataformas digitales. Se determinó la ausencia de respaldo institucional, lo que genera preocupaciones en la seguridad de las transacciones e inversiones. La volatilidad, ejemplificada por la fluctuación del precio del Bitcoin, resalta la necesidad de una mayor estabilidad, la falta de regulación y la descentralización facilitan la evasión de impuestos y dificultan el control gubernamental. La investigación se complementa además con el análisis de las bases de datos, textos de opinión, entre otros, las diferentes causas que fueron generadas al ingreso de las monedas digitales en una economía como la de Colombia, se buscaron textos de los últimos 5 años, que presentaran análisis relevantes del comportamiento económico del país, medido con los textos de otros autores, para así hallar las diferencias o similitudes y avances que se han presentado en este

tiempo. Se logra concluir que, para abordar estas problemáticas, se requiere una mayor colaboración entre entidades bancarias, gobiernos y organismos reguladores, con el fin de establecer medidas que brinden seguridad y confianza y que su operación se dé dentro de un marco legal claro y transparente.

Palabras Claves: moneda digital, fluctuación, volatilidad, fraude, riesgo, control, políticas gubernamentales, mercado.

Abstract

Transactions with digital currencies are constantly increasing and their acceptance is growing in all environments, however, there is a lack of clear regulations in the countries that allow the transparent incorporation of these means of payment to the economy, which has hindered their global positioning. The purpose of this research is to identify and analyze the main problems related to digital currencies, focusing on the situations that affect the security and confidence of investors. The study was based on case analysis. It examined the risks of lack of institutional support, market volatility influenced by the lack of investor awareness, as well as the possibility of hacks on digital platforms. The absence of institutional backing was determined, which generates concerns about the security of transactions and investments. The volatility, exemplified by the fluctuation of the price of Bitcoin, highlights the need for greater stability, the lack of regulation and decentralization facilitate tax evasion and hinder government control. The research is also complemented with the analysis of databases, opinion texts, among others, the different causes that were generated to the entry of digital currencies in an economy like Colombia's, texts of the last 5 years were sought, which presented relevant analysis of the economic behavior of the

country, measured with the texts of other authors, in order to find the differences or similarities and advances that have occurred in this time. It is concluded that, in order to address these problems, greater collaboration is required between banking entities, governments and regulatory bodies, in order to establish measures that provide security and confidence and that their operation takes place within a clear and transparent legal framework.

Keywords: Digital currency, fluctuation, volatility, fraud, risk, control, government policies, market.

Introducción

En el vertiginoso avance de las tecnologías, se hace inminente una profunda transformación en el ámbito digital y en la manera en que las finanzas son concebidas y gestionadas. En esta revolución surgen las criptomonedas, los cuales son denominadas activos digitales que redefinen la noción tradicional de moneda. Desprovistas de existencia física, estas monedas hallan su morada en el ámbito virtual, resguardadas en carteras digitales. En este vasto universo, crean diversas especies, cada una con su ecosistema cifrado, impulsado por la tecnología blockchain. Sin embargo, en medio de esta sofisticada protección criptográfica, se perciben las sombras de posibles vulnerabilidades, donde las carteras pueden ser presa de ciberataques.

Si bien estas monedas virtuales asumen carácter privado, carecen del respaldo convencional conferido por entidades como los bancos centrales, ejemplificado en la figura del Banco de la República. En el contexto colombiano, se observa la ausencia de una legislación específica que las enmarque y regule, desatando así un esfuerzo gubernamental para forjar un marco normativo destinado a mitigar la evasión fiscal y el blanqueo de capitales. Inmerso en el desarrollo mismo de estas criptomonedas, se despliegan desafíos diversos como la volatilidad

intrínseca que somete a quienes se aventuran en su comercio a un riesgo significativo de pérdida de inversión.

Esta amalgama de transformación digital y reconfiguración financiera trasciende las fronteras de la tecnología y se sumerge en la economía, desafiando paradigmas y cuestionando la naturaleza misma del dinero. En este contexto, explorar el alcance y las problemáticas que conlleva las implicaciones de las monedas digitales es crucial, ya que promete influir de manera profunda en la trayectoria de las finanzas globales y en la cotidianidad de las transacciones digitales.

Actualmente nos encontramos un mundo donde el desarrollo tecnológico ha impulsado a los diferentes sectores productivos a una actualización de procesos e implementación de nuevos sistemas para estar a la vanguardia de las necesidades que se van presentando en la sociedad.

Estos desarrollos han llevado a que las formas tradicionales de operación vayan migrando para facilitar, agilizar y optimizar recursos en pro de un mejoramiento en la entrega del producto final. Este es el caso de un sector específico; el sector económico, donde a través de las necesidades que fueron surgiendo con el avance de los tiempos, se comenzó a ver la necesidad de ir adquiriendo nuevas herramientas que permitieran un mejoramiento de las transacciones.

El sistema de las transacciones a nivel mundial se origina con la necesidad del ser humano para poder intercambiar sus bienes y servicios poseídos. El ser humano y su necesidad de supervivencia lo llevaron a que, en el inicio de los tiempos, los grupos de personas estuviesen en constante movimiento en búsqueda de lugares donde pudieran encontrar los enseres y alimentos necesarios para subsistir; pero con el pasar de los años, estos mismos grupos se asentaron en un sitio y se transformaron de migrantes a sedentarios.

Con este cambio en la forma de vida se comenzó a observar la necesidad de generar los propios recursos alimenticios, herramientas, entre otros, para poder conseguir su diario. De allí, y

en vista de que cada subgrupo tenía unos recursos específicos, extraídos por la explotación y producción de los mismos, se comenzó a ver la necesidad de canjearlos. Es allí donde surge el trueque, como primera forma de “pago” por lo adquirido.

Su problema fundamental era que podría suceder si en algún momento nadie quiere consumir mis quesos y yo me quede sin comer vaca. Por tanto, alguien pensó que sería interesante utilizar algo que fuera fácil de transportar a modo de unidad de intercambio y así, apareció el primer concepto de dinero. (Rus Arias, 2019).

De esta forma surge, como segunda forma de transar bienes o servicios, el intercambio con productos como el maíz o la sal, pero nuevamente surge un problema: al ser productos perecederos o susceptibles de daños, podrían estar bajo una inminente pérdida de valor transaccional. Por esto mismo y con el avance en los años, el ser humano continuó en la búsqueda de una forma para poder hacer intercambios y adquisición por medio de objetos que no fueran a dañarse c por condiciones diferentes a las de curso normal y es así como llegan las transacciones en metales preciosos.

Y bien, luego vienen los problemas del peso en el ahorro de los metales y la inseguridad. Es así como surge el papel moneda y los bancos para salvaguardar los bienes de los tenedores.

Como se puede apreciar, cada etapa ha traído consigo una necesidad de actualización para suplir necesidades. Ahora hemos entrado en la época de la digitalización y con esto nace una necesidad realizar los intercambios monetarios con las nuevas tecnologías desarrolladas para el mundo actual.

En el proceso de digitalización aparece hacia el año 1991 la tecnología blockchain, desarrollada por Stuart Haber y W. Scott Stornett, la cual,

Es un registro único de todo lo que está sucediendo dentro de una red donde todos los nodos conectados a la misma tienen una copia. Los bloques de una blockchain almacenan información del bloque que les precede y ceden información al siguiente bloque que se creará. (Solé, 2021).

La criptomoneda surge desde la implementación del sistema de la criptografía y la unión con la tecnología de blockchain, donde a través de su programación logran crear en 1998 un activo, quizás intangible, que conserva las características que traía la moneda física por su función de ser un medio de valor para el intercambio de bienes y servicios, pero sin la necesidad de un objeto.

Este boom informático y económico creado por Wei Dai, trae consigo nuevos retos para los países que año tras año ven como cada día es más común y más necesaria la adaptación de sus finanzas a las transacciones digitales. Estas monedas han estado en el foco de atención de millones de inversionistas y de medios de comunicación, ya que ha presentado un incremento desbordado en su valor. Un caso específico es el reconocido y renombrado bitcoin, donde la primera transacción de la cual se tiene registro tuvo su valor inicial en 0,00076 USD; al 7 de septiembre de 2022 la moneda se cotiza en el mercado a un valor de 19.217 USD y su precio histórico más alto es de 68.789,63 USD.

Pero, todos estos acontecimientos y la revaluación de las monedas digitales nos llevan a pensar en: ¿Cuáles han sido las problemáticas que trae consigo el ingreso de las monedas digitales en Colombia?

Teniendo en cuenta la información anterior encontramos que las criptomonedas son un mercado muy volátil donde según expertos en finanzas nos indican que se pueden representar amenazas en la estabilidad económica y financiera.

Según el artículo del periódico el país, donde nos habla de la clase de problemas que trae las criptomonedas podemos encontrar lo siguiente:

Existen problemas tecnológicos que no permiten que las criptomonedas sean medios de pago efectivos y controlados, generando retos significativos a nivel tecnológico la implementación de software con una mayor capacidad para procesar un número de transacciones que se pueda considerar estable para un sistema de pagos eficiente.

Por lo anterior se propone Identificar los problemas económicos que se generan con las monedas digitales y el uso de las plataformas digitales. Para lograr este objetivo realizará en su orden el análisis de la evolución y consecuencias que han surgido con las monedas digitales, la identificación de las desventajas de la implementación de las monedas digitales y el reconocimiento de los métodos y políticas que utilizan en Colombia para evitar la evasión de impuestos por medio de las monedas digitales.

Para poder hallar una respuesta al planteamiento realizado, se debe encontrar las bases, definiciones y fundamentos teóricos que se hayan encontrado o analizado anteriormente ¿Cuáles han sido las principales problemáticas que se han presentado en Colombia con el ingreso de las monedas digitales en su economía?

Como primera medida, debemos analizar la definición de moneda digital. Barroilhet (2019) nos dice que es un archivo de datos o un intangible, que cumple funciones de dinero físico como el intercambio de bienes o servicios, pero las transacciones de éstas son hechas a través del internet.

La creación de las monedas digitales surge con la llegada del acceso a un internet de alta velocidad y su relacionamiento con los juegos digitales, donde se hacía necesario generar unos sistemas de recompensa por las actividades que desarrollaran dentro del mundo virtual. Al comenzar con estos sistemas de recompensas, se comenzó a ver la necesidad que surgía de intercambiar bienes y servicios dentro de estos sistemas desarrollados por los programadores y es así como se da comienzo a la creación de un sistema de venta de productos para mejorar la

experiencia. De acuerdo con Castronova (2001), que citó a Grinberg (2012), los primeros intercambios se llevaban a cabo ingresando las tarjetas de crédito, e incluso se podían intercambiar los productos adquiridos con otros usuarios.

Todo este boom mundial trajo consigo varios conflictos y situaciones de marco legal hicieron que proveedores de servicios de intercambio digitales como E-bay, y una problemática económica asiática, incentivaran la generación de unos sistemas donde las riquezas obtenidas por los jugadores a través de juegos digitales pudieran ser canjeadas por dinero tangible. Es allí donde surge entonces la actividad nombrada por Gago y Mezzandra (2015), el “gold Farming”, que consiste en ganar bienes virtuales en los juegos digitales para su posterior venta por dinero real. Ahí es donde nacen las monedas digitales que se comienzan a transar a través de estas plataformas.

En concordancia con los estudios planteados, las monedas digitales van encaminadas a un proceso de evolución constante lo cual le permite al emisor de la moneda transar sin necesidad de tener un intermediario o en otros casos hacer uso de repositorios controlados.

Según Barroilhet (2019), una de las principales características de la moneda digital es que le permite al tenedor realizar transacciones de forma universal; además, el no tener problemas de escasez por no necesitar un respaldo tangible del bien y el no necesitar personas que verifiquen las transacciones, les da esa posición de un activo único y codiciado por muchos.

El ingreso de las monedas digitales a los países trae consigo ciertos problemas que deben ser evaluados y afrontados para evitar así un crecimiento de estos y que conlleve a una dificultad macroeconómica de mayor alcance. Pero entonces, ¿qué tipo de problemáticas trae consigo su inclusión en un sistema nacional?

La respuesta podría ser: problemáticas económicas. De acuerdo con el Equipo editorial Etecé (2019, par.3), el estudio base de la economía es poder satisfacer las necesidades que se

presentan dentro de una población con respecto al uso de los recursos monetarios; y queremos nombrar algunas de ellas, encontramos que en las sociedades se presentan dificultades de cultura, problemas sociales o también es el caso de problemas políticos, que deben ser solucionados a través de políticas monetarias.

“Desde la llegada de las criptomonedas, las monedas virtuales nunca habían sido capaces de transferir valor desligadas de bienes físicos o virtuales” (Universidad de Chile)

Otra problemática que se plantean en el desarrollo de la investigación habla de la obtención de hallazgos desde el inicio de la transacción, permitiéndole al emisor de las monedas virtuales tener la potestad de controlar los precios y la provisión de bienes de la plataforma, lo cual para el adquirente tiende a hacer una amenaza ya que pueden tener una utilidad marginal desfavorable.

En el marco investigativo se evidencian también dos grandes problemas derivados del uso de las monedas digitales. Estos son:

La Especulación. Aquí se puede encontrar que son las operaciones financieras donde el inversor tiene conocimiento de la fluctuación de precios en el mercado de una moneda específica y se espera obtener ganancias cuando el precio de esta esté bajo, esto se convierte en una problemática cuando algunos inversores sin experiencia compran o venden sin el previo conocimiento y se da pie a que los precios suban considerablemente.

El segundo gran problema es la volatilidad. Allí se hace referencia a los cambios inesperados que pueden surgir en el mercado de valores provocando fluctuaciones en el precio donde los inversionistas pueden contraer grandes ganancias o pérdidas económicas, permitiendo realizar la trazabilidad tanto de las variaciones como rentabilidad.

Los gobiernos han tratado de regular y establecer las políticas para ejercer el control sobre las transacciones de estos activos. Por ejemplo, el gobierno de Colombia ha venido desarrollando

una política con el propósito de combatir la evasión fiscal, donde se sugiere que se implemente una moneda digital que pueda reemplazar el efectivo y estarían respaldadas por el Banco de la República. Su enfoque principal es bancarizar a una mayor población y tener el control de los movimientos realizados, pero ¿Qué pasará con las personas que no tienen acceso a internet?

Se parte de la premisa de que el efectivo es facilitador de evasión de impuestos y lavado de activos. Entonces, cuantos más pagos electrónicos regulados se realicen, más trazabilidad e información tiene el Estado sobre las transacciones y mayor capacidad de fiscalización. (Goyeneche,2022)

Según la Carta Circular 29 del 2014, expedida por la superintendencia financiera, en el ámbito legal los criptoactivos todavía no se encuentran legalizados o autorizados por el gobierno colombiano, pero este ya se encuentra realizando pilotos con diferentes entidades del sistema financiero, los cuales son vigilados por entes de control, los cuales terminaron en el primer trimestre del año 2022 y fue realizado a través de varios proyectos y alianzas con plataformas de criptoactivos.

Dicho piloto fue promovido por la superintendencia financiera, ya que pudo observar que la economía mundial como lo describimos anteriormente ha ido cambiando y cada día más se está viendo que las personas están prefiriendo hacer los intercambios de sus bienes o servicios de forma digital, por lo cual al no tener un control y no estar regularizadas en el país está generando que las personas o empresa no estén cumpliendo con la responsabilidad de reportar sus responsabilidades tributarias al no reportar los ingresos que están recibiendo por medio de estos criptoactivos y también está dado a que se genere mayor lavado de activos o financiamiento del terrorismo.

El pasado 15 de diciembre del 2021 por medio de la resolución 314 de la UIAF Colombia, todas aquellas personas jurídicas o naturales que tengan servicios de activos digitales deben de

reportar a través de la plataforma SIREL, los reportes o operaciones sospechosas, de todas aquellas operaciones realizadas, que consideren que son propensas al lavado de activos o a financiar el terrorismo.

También encontramos que la dirección de impuestos y aduanas nacionales (DIAN) por medio del comunicado de prensa N°009 del día 28 de enero del 2022, dio a conocer que va a empezar a realizar seguimiento y control a todas aquellas personas que están evasivas o omisas con sus responsabilidades tributarias y empezará a ejecutar las sanciones correspondientes.

Otro de los planteamientos que se están realizando son las cámaras de comercio de comercio maneje unas bases de datos donde se reporte todas aquellas empresas que cumplan con todos los requisitos legales para manejar estas plataformas digitales, el cual se denominará Registro Único de Plataformas de Intercambio de Criptoactivos (RUPIC), donde este permitirá que cualquier persona pueda validar que si está cumpliendo con todos los requisitos de ley y así obtener mayor seguridad con sus inversiones ya que como indicamos anteriormente uno de los mayores problemas es que este es muy mercado muy volátil y también que la seguridad de tu información privada esté protegida siempre de usos indebidos.

Por lo cual lo que es el banco de la república, la superintendencia financiera de Colombia, la DIAN y entre otras entidades, tienen un reto muy grande con respecto a las criptomonedas ya que estas están creciendo de forma desmedida en el mercado de valores a nivel mundial, para tratar de minimizar todas estas problemáticas expuestas anteriormente y así mismo tratar de adecuarse a este nuevo mercado.

En economía se encuentran varios cambios acelerados, por los avances en la tecnología, tanto que el mundo ha desaparecido las fronteras en el mundo digital; la velocidad de las innovaciones que se están dando al pasar los años. (Edwin Coral 09 noviembre 2021)

Estos cambios tecnológicos han traído la criptomoneda, que tienen grandes ventajas y desventajas a nuestro país y al mundo, todo depende del lugar donde nos encontremos, como vemos a lo lado del texto si hablamos directamente de Colombia tiene variedad de afectaciones, ya que la evasión de impuesto que se genera es alta y muchas personas tienen desconocimiento del tema, por otra parte en varias partes del mundo tiene más avance tecnológico que Colombia, un ejemplo claro si hablamos de países europeos que ya cuentan con regulaciones de la moneda digital.

Método o Desarrollo

El trabajo de investigación es de componentes descriptivos, pues en él se buscará a través de diferentes bases de datos, textos de opinión, entre otros, las diferentes causas que fueron generadas al ingreso de las monedas digitales en una economía como la de Colombia. En la investigación, se buscarán textos de los últimos 5 años, que revelen análisis relevantes del comportamiento económico del país, medido con los textos de otros autores, para así hallar las diferencias o similitudes y avances que se han presentado en este tiempo.

El enfoque de esta investigación será cualitativo, enfocado en reunir, analizar e interpretar lo obtenido a través de las diferentes bases de datos como: Scielo, researchgate, Science Direct, Web of Science, EBSCOhost; donde se revele información comprendida entre los años 2018 a 2021, que indique cuáles han sido los factores económicos más determinantes y/o cambiantes durante este período de tiempo, con relación a las monedas digitales y así, poder dar solución al problema planteado en el presente trabajo.

La investigación actual también será desarrollada a través de un diseño sin intervención, debido a que la forma de recopilación de la información será en la búsqueda de textos académicos,

revistas de opinión económica, entre otros medios de difusión de información que se pueden encontrar a través de los sitios web, ya que al ser una temática de impacto global, muchos investigadores ya han elaborado escritos de interés particular; así, luego de recopilar la información se procederá a comparar, analizar a profundidad y por último, entregar un informe actualizado del impacto económico de las monedas en una economía Colombiana.

A su vez, se tendrá una investigación no experimental y de forma recopilatoria, pues se ha definido la forma de reunir la información que ha sido publicada desde el 2018 hasta el 2021, relacionada con la temática vinculada al trabajo y así dar solución a los objetivos que se trazaron al inicio del proceso.

Durante el desarrollo del proceso, se recogerá información que contenga las palabras claves: evolución, problemáticas, monedas digitales, principales criptomonedas, que están relacionadas con la investigación planteada. Así, a medida que avance la recolección y análisis de la información se podrá ir evidenciando cuales problemáticas se presentan actualmente con referencia a:

Impacto de las monedas digitales en la economía colombiana Inversionistas o personas que adquieren u operan con monedas digitales en Colombia.

Primero, se partirá en el desarrollo del proceso analizando el impacto en la economía colombiana y luego, se investigará sobre cómo estos procesos evidenciados en el primer ítem afectan de forma directa o indirecta a los inversionistas o personas descritas de forma clara en el segundo ítem.

Desarrollando estos ítems se analizará la información recopilada para identificar las principales problemáticas y darle respuesta al planteamiento inicial. La ecuación de búsqueda utilizada para las bases de datos es: "problems" AND "digital" AND "currencies" realizando filtros

específicos como el rango de los años entre el año 2000 y 2023 y el tipo de información que requerimos, en este caso se limitó a artículos de investigación, donde se recopila 220 textos

Realizando la revisión bibliográfica hallamos documentos bases los cuales se interrelacionan y nos permiten clasificar la información más importante, teniendo en cuenta el foco principal de nuestra investigación, entre los textos seleccionados tenemos los siguientes:

“The economics of digital currencies: Progress and open questions” de la base de datos Science Direct, “Digital Currency Illegal Behavior Detection Based on Mutual Information Prior Loss” de la base de datos EBSCOhost, “Central bank digital currency and flight to safety”, de la base de datos Science Direct, “The Digital Currency Doppelganger: Regulatory Challenge Or Harbinger Of The New Economy?” de la base de datos EBSCOhost.

Los documentos anteriormente mencionados han sido seleccionados para identificar las investigaciones ya planteadas y tomar información complementaria para la investigación en desarrollo.

Resultados o Propuesta

Se ha evidenciado que con el pasar de los tiempos, las monedas digitales se van posicionando y ganando terreno dentro de las economías mundiales; esto impulsa significativamente su uso y adopción dentro de los países, pero a nivel de américa latina y algunos países europeos se observa todavía mucha reserva y poca acogida, por lo que su uso se restringe.

Los gobiernos han optado por hacer caso omiso a una necesaria regulación de la misma, ya que consideran lejana la posibilidad de su uso legal y regulado dentro de las economías, pero es notorio que ya en muchas partes las monedas como el BitCoin se usan para transar bienes de primera necesidad. Colombia, por ejemplo, hace poco no tenía pronunciamientos por parte de los

entes de control sobre la forma de declarar sus monedas digitales, pues sin un marco regulatorio no se sabe cómo clasificar el activo; de hecho, actualmente solo se tienen emitidos conceptos, pero en los estatutos tributarios, las monedas digitales continúan siendo una palabra sin abordarse.

Discusión o Contraste

El panorama es difícil sin regulación, pues en esta investigación se evidenció que algunas empresas han hecho uso de las monedas digitales para evadir sus impuestos, manejando altas transacciones con dinero digital, el cual deja de declararse y esto también impacta directamente en el enriquecimiento de las empresas, pero en el poco recaudo que se genera a comparación de un recaudo real que debería de tenerse presente. Las propuestas para controlarlas han sido tantas que se plantea hasta una forma de volver tangible a un bien intangible, lo que llevaría a repetir el círculo del dinero actual en papel moneda.

Conclusión o Prospectiva

El uso de las nuevas tecnologías es una realidad mundial y se torna importante que, en este desarrollo tecnológico, el sector financiero haga sinergia y permita que las economías hablen el mismo idioma, sin barreras en el uso de instrumentos que aporten a los intercambios globales de bienes y servicios, a cambio de pagos legales y regulados por medio de las criptomonedas.

Por último, preocupa de sobre manera la volatilidad de éstas, pues al comportarse desde la incertidumbre del valor, aún se torna indescifrable generar políticas que permitan un mayor control y que no sean un problema de enriquecimiento o empobrecimiento de un país entero, de la noche a la mañana. El trabajo es arduo y es un llamado a los gobiernos a que se sienten a analizar detalladamente lo que estos nuevos paradigmas tecnológicos traen consigo y si no se toman

medidas prontamente, se podrán ver magnificados los problemas con su regulación y hasta con los intercambios comerciales a nivel internacional.

Referencias

- Barroilhet, A. (2018). Criptomonedas, economía y derecho. Revista chilena de derecho y tecnología. https://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0719-25842019000100029&script=sci_arttext
- Camargo, L. Y. (2017). El efecto Bitcoin en la economía colombiana. Recuperado de: <http://hdl.handle.net/10654/16912>
- Carrascosa, A., & García Montalvo, J. (2021, diciembre 10). Criptomonedas: ¿solución o problema? EL PAÍS. Obtenido de El País. <https://elpais.com/economia/2021-12-11/criptomonedas-solucion-o-problema.html>
- Gago, V. & Mezzandra, S. (2015), Para una crítica de las operaciones extractivas del capital. Nueva sociedad, N.º 255. <https://biblat.unam.mx/hevila/Nuevasociedad/2015/no255/4.pdf>
- Gómez Chaparro, S. A. & López Sanabria, B. (2022). Análisis de la Actualidad Regulatoria y Tecnológica de Colombia para Afrontar la Posible Adopción de Criptomonedas como Medio de Pago. [Trabajo de maestría, Universidad Santo Tomás]. Repositorio institucional. <https://repository.usta.edu.co/handle/11634/42762?show=full>
- Goyeneche, J. (2022, agosto 22) El peso colombiano digital. Asuntos: legales. <https://www.asuntoslegales.com.co/analisis/juan-jose-goyeneche-carrera-3429143/el-peso-colombiano-digital-3429139>

Heliyon 8 (2022). Criptomonedas y bolsas: análisis bibliométrico y de contenido. recuperado de:

http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2073-60612021000200016

Lara Graciela (2018), "Social Currencies and Cryptocurrencies: Characteristics Risks and

Comparative Analysis" <https://revistas.uv.es/index.php/ciriecespana/article/view/10978>

Martínez Sánchez A. (2021) "La lucha y la innovación de los lavados de activos"

<https://elibro.bibliotecaitm.elogim.com/es/ereader/bibliotecaitm/219877>

Mary Luz Martínez Merchán. (2022, Febrero 22). Regulación de los criptoactivos en Colombia".

<https://www.bdo.com.co/es-co/publicaciones/boletines-audit/regulacion-de-los-criptoactivos-en-colombia>

Problemas económicos. (2021, Julio 15). Recuperado de <https://concepto.de/problemas-economicos/>.

Rus Arias, E. (2019, diciembre 23). Historia del dinero. Economipedia.

<https://economipedia.com/definiciones/historia/origen-del-dinero.html>

Solé, R. (2021, Julio 10). Blockchain: una tecnología más allá de Bitcoin.

[https://www.profesionalreview.com/2021/07/10/que-es-](https://www.profesionalreview.com/2021/07/10/que-es-blockchain/#:~:text=finalaes%20sobre%20blockchain-)

[blockchain/#:~:text=finalaes%20sobre%20blockchain-](https://www.profesionalreview.com/2021/07/10/que-es-blockchain/#:~:text=finalaes%20sobre%20blockchain-)

[,Qu%C3%A9%20es%20blockchain,siguiente%20bloque%20que%20se%20creara.](https://www.profesionalreview.com/2021/07/10/que-es-blockchain/#:~:text=finalaes%20sobre%20blockchain-)

Universidad de Chile, (2021) "Criptomonedas, economía y derecho".

https://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0719-25842019000100029&script=sci_arttext

Valencia Marín F. (2021). Panorama actual del bitcoin. Una descripción práctica y jurídica de las

criptomonedas en Colombia y Ecuador. recuperado de:

<https://doi.org/10.32719/26312484.2021.36.3>

Convivencia Escolar sin Violencia: El Desafío de Educar en Fraternidad

Verónica Andrea García Luarte

Resumen

La violencia y el acoso escolar constituyen un problema grave en el mundo y en América Latina. Las cifras se agravaron tras la pandemia. La violencia física se tomó los espacios de encuentro escolar y el cyberbullying irrumpió en la vida más allá de la escuela. Así las cosas, avanzar en los ODS 4 y 16 se vislumbra complejo y lo es aún más cuando a las estadísticas se les pone rostro, pues son niños, niñas y adolescentes muy concretos los que ven afectadas sus trayectorias escolares, con impacto en su rendimiento académico, salud mental y calidad de vida. Los establecimientos educacionales deben tomar acción para prevenir y afrontar la violencia que surge en su interior. Hacerlo no es solo cuestión de declaraciones y, ni siquiera de acciones, es un tema de convicción y de compromiso con la tarea de educar poniendo en el centro a la persona y propiciando el encuentro humano como motor para la construcción de sociedades más respetuosas, fraternas e inclusivas. Se presenta la experiencia de un colegio en Chile, desde la identificación de los factores de riesgo socioemocionales, institucionales e interpersonales, las decisiones que se tomaron ante situaciones emergentes graves y los desafíos para el próximo periodo escolar. A partir de ello se releva el rol de los profesores como actores claves, para generar entornos de aprendizaje seguros y acogedores, libres de miedo y de violencia, propicios para el progreso académico, la salud mental y el desarrollo integral y, al mismo tiempo, capaces de detener el comportamiento violento, conscientes que todo aquello deben gestarlo primero en sí mismos para,

desde la coherencia de sus pensamientos y emociones ser protagonistas de este histórico tiempo de transformación de la educación.

Palabras claves: convivencia escolar, Bullying, violencia escolar, liderazgo, comunicación

La Ley de la Polarización y su Impacto en el Desarrollo Transpersonal

Iván Darío Moreno

Resumen

La Ley de Polarización, tal como la articulan Thorwald Dethlefsen y Rüdiger Dahlke en "La enfermedad como camino", es un concepto arraigado en su perspectiva holística sobre la salud y la enfermedad. Esta ley es fundamental para su comprensión de la relación entre los síntomas físicos y los conflictos psicológicos o espirituales más profundos. Por otro lado, el desarrollo transpersonal se refiere al proceso de crecimiento y transformación personal que se extiende más allá del ego individual o la identidad personal para abarcar dimensiones más amplias de conciencia y espiritualidad. Implica la exploración e integración de experiencias trascendentes, estados superiores de conciencia y conocimientos espirituales sobre la comprensión de uno mismo y del mundo. Si bien la conciencia transpersonal y la Ley de Polarización son conceptos distintos, pueden cruzarse en su exploración de la conciencia, la integración de polaridades, la resolución de conflictos internos y la facilitación de la evolución espiritual. Ambas perspectivas contribuyen a una comprensión más profunda de la experiencia humana y del potencial de crecimiento y transformación personal. Por eso, ahondar en la Ley de Polarización ayudaría, en gran manera, al desarrollo transpersonal de cualquier individuo que se identifique a sí mismo como parte de una consciencia divina o superior.

La supervisión pedagógica en la formación inicial de profesores de enseñanza primaria, desde la actividad estajearía con un enfoque integrado. Un estudio de caso

Laurindo Antonio Paulo¹, Liuvís Del Toro Bergondo², Mercedes Leôncio Antole³

Resumen

El artículo aborda consideraciones pedagógicas relacionadas con la supervisión pedagógica para desarrollar la actividad estagiaria curricular en la formación inicial de Educación Primaria con enfoque integrado y se contribuye a perfeccionar la orientación y acompañamiento de este proceso en las Escuelas Medias y Superior, para formar el papel de los supervisores de la institución, profesores tutores en el contexto estagiario. El estudio se desarrollará sobre la base de una investigación aplicada, y un paradigma correlacional descriptivo–interpretativo, que permitirá transversalizar el proceso de formación estagiario desde la orientación y acompañamiento como recurso, encuestas y entrevistas, incluyendo a los profesores acompañantes, algunos de los cuales se desempeñarán como profesores supervisores y tutores de estágio. Los resultados estarán dirigidos a perfeccionar las concepciones de supervisión pedagógica desde la orientación reflexiva y de acompañamiento en el proceso estagiario, en los diferentes contextos de actuación-formación en que actúan los diferentes actores de este proceso, desde la puesta en práctica de consideraciones pedagógicas para la supervisión en la formación inicial de profesores de la Enseñanza Primaria, teniendo en cuenta una experiencia en el no ámbito de orientación y acompañamiento de la actividad estagiaria con enfoque integrado, holístico, desarrollador y contextualizado, desde las funciones formativas de los diferentes actores, teniendo en cuenta las especificidades de la realidad Angolana.

Palabras claves: consideraciones pedagógicas, supervisión, formación inicial de Enseñanza Primaria, actividad estagiaria, enfoque integrado.

Abstract

The article addresses pedagogical considerations related to pedagogical supervisions in the initial training of primary education teachers from the estagiary activity with an integrated approach and contributes to perfecting the orientation and accompaniment of the staging process in the initial training of teachers for Primary Education in Middle and Higher schools from the role of the supervisors of the institution, tutor teachers in the stage context.

The study will be developed on the basis of applied research, an interpretative descriptive correlational paradigm that will allow the mainstreaming of the stage formation process from orientation and accompaniment as a resource from inquiry by questionnaire and interview, involving accompanying teachers, some of whom will develop as supervising teachers and stage tutors in the different contexts of action and training in which the different acts of this process, from the implementation of pedagogical consideration for the supervision in the initial training of teachers of Primary Education taking into account an experience in the field of orientation and accompaniment of the stage activity with an integrated, holistic, developer and contextualized approach from the formative functions of the different actors taking into account the specificities of the Angolan reality.

Keywords: pedagogical considerations, supervision, initial training of primary school, orientation and accompaniment, stagiary activity, integrated approach.

Introducción

La formación del profesorado de educación primaria es el requisito previo para responder a necesidades cuantitativas y cualitativas del sistema educativo, buscando brindar profesionales con la formación adecuada en el área, conforme a lo previsto en los artículos 43 y 44 de la Ley n° 17/16, de 7 de octubre, modificada por la Ley n° 32/20, de 12 de agosto (Ley Orgánica del Sistema de Educación y Enseñanza), en el Decreto Presidencial n° 273/20, de 21 Octubre, que establece el Régimen Jurídico para la Formación Inicial de Educadores de Educación Profesorado de Infancia, Educación Primaria y Profesorado de Educación Secundaria y en Decreto Presidencial 205/18, de 3 de septiembre, que aprueba el Programa Nacional de Formación y Gestión del Profesorado (PNFGPD).

Las escuelas de formación inicial, media y superior, que tienen la asignatura de Prácticas en su plan de estudios, encuentran muy difícil orientar y monitorear las actividades vinculadas a las prácticas, todo ello por falta de recursos humanos capacitados y capaces. Por esta y otras razones, muchos docentes de estas instituciones son instruidos para orientar y monitorear las actividades de pasantías, incluso sin capacitación, violando las disposiciones del Régimen Legal publicado mediante el Decreto Presidencial N° 272/20, de 21 de octubre. Este documento informa en su artículo 18, en el apartado 3 que:

La impartición de las materias de Metodologías Didácticas Específicas y Prácticas Pedagógicas y las prácticas profesionales tuteladas deberán ser aseguradas por docentes que (...) tengan formación específica en las metodologías docentes específicas que imparten y en la supervisión de la respectiva práctica docente, así como profesionales experiencia docente en el nivel y dominio de enseñanza para el cual el curso califica.

En situaciones normales, las actividades de prácticas deben planificarse en estricta colaboración y teniendo en cuenta la realidad de las escuelas de aprendizajes que son asociadas, por ley, con las instituciones de formación docente. Es deseable que las prácticas se realicen durante todo el año académico. Sin embargo, el reducido número de profesores acompañantes y algunas limitaciones contribuyen a que las actividades de supervisión no siempre se consideren un proceso de formación. Destacando:

Los puntos que caracterizan el problema identificado son similares a los que Monteiro (2019) y António (2021) encontraron en sus contextos de investigación, mostrando claramente que en Angola ya se escribe sobre supervisión y que ya existen estudios que abordan el problema en estudio. En este sentido, las experiencias y situaciones vividas en el proceso de supervisión, en el ámbito de la orientación y seguimiento de los estudiantes en prácticas, el diálogo con el coordinador general de prácticas, el acompañamiento a docentes de otros cursos de la ESPCN, nos llevaron a darnos cuenta de que hay poco interés y compromiso en hacer de la actividad de supervisión un proceso de formación.

A partir de las limitaciones relatadas anteriormente, se determina como cuestión de investigación: ¿Cómo contribuir para la mejora de la práctica de supervisión de los profesores acompañantes (supervisores) de la Escuela Superior Pedagógica do Cuanza Norte, en el contexto de la orientación y seguimiento de las prácticas?

Sin embargo, con base en la pregunta central y en cumplimiento del objetivo general, se elaboran los siguientes objetivos específicos:

- ✓ Diagnosticar dificultades y limitaciones en la acción supervisora de los docentes acompañantes;
- ✓ Realizar actividades de capacitación para ayudar a los tutores sin formación en supervisión.

Así, este estudio tiene como objetivo elaborar un plan de formación intervencionista para dotar a los docentes acompañantes de conocimientos sobre los procesos de supervisión en el ámbito de la orientación y seguimiento de las prácticas, desarrollando en ellos habilidades que tengan como objetivo mejorar y promover la práctica de la supervisión y, en consecuencia, estimular la participación productiva de estudiantes en actividades de prácticas. Se prevé un proceso de supervisión con un enfoque integrado, holístico, desarrollista y contextualizado, en el que se establezca un intercambio entre todos los actores involucrados en el proceso.

En cualquier contexto, la actividad de pasantía está estrictamente relacionada con las actividades de supervisión realizadas por un profesional calificado, que comprende la esencia de la supervisión para poder ejercer adecuadamente las funciones de supervisor.

Desarrollo

En Angola existe desde hace mucho tiempo una confusión entre lo que es supervisión y lo que es inspección. La supervisión siempre fue vista como un proceso cuyo objetivo era observar toda la práctica pedagógica del docente en el aula para luego ser "sentenciado" con una evaluación que muchas veces no correspondía al esfuerzo, compromiso y dedicación del docente en el ejercicio de su noble función. rol profesión.

Sin embargo, a partir de un conjunto de informaciones basadas en bibliografía internacional y nacional, se puede decir que en Angola no se realiza supervisión, si tenemos en cuenta los planteamientos de Alarcão y Canha, (2013), Alarcão y Tavares (2003) o Mesquita y Roldão, (2019) refiriéndose a la conceptualización de supervisión. Como referencia tomamos las palabras de Sanches (2019), cuando dice que,

La supervisión se centra esencialmente en orientar la práctica educativa, asumiendo que apoya y facilita el desarrollo de los alumnos y de los niños con quienes intervienen, pero también de los formadores/supervisores involucrados en este proceso y de las instituciones en las que trabajan (pág.149).

La supervisión encaminada a orientar la práctica educativa presupone la consolidación de un proceso de seguimiento y colaboración con enfoque formativo, encaminado al desarrollo personal y al aprendizaje profesional de los futuros docentes y de las instituciones. Es claro que el proceso de supervisión, cuando está bien coordinado, permite la adquisición de un conocimiento más integral y realista de situaciones recurrentes de la práctica pedagógica en el contexto del aula, específicamente de las condiciones materiales y funcionales que favorecen el desempeño de las actividades docentes por parte del docente. /intern [Se destaca la planificación y gestión de los contenidos de clase con miras al desarrollo de los niños].

Siendo realistas, esta situación no ocurre en el contexto en el que se llevará a cabo la investigación. La presencia de docentes sin experiencia y conocimientos en supervisión en el ejercicio de la orientación y seguimiento de las prácticas y algunas limitaciones contribuyen a que las actividades de supervisión no siempre sean vistas como un proceso de formación, especialmente cuando la presencia del supervisor en el aula se considera una extraña variable que influye negativamente en la práctica pedagógica del docente en formación.

Quizás la pregunta que surge es: ¿existe ya supervisión en Angola? Esta es una de esas preguntas que no tiene respuesta inmediata, porque Angola es un país formado por 18 provincias, cuyas actividades educativas difieren, a pesar de la existencia de documentos normativos que regulan la enseñanza en todo el territorio. Así, es importante señalar que el Decreto Presidencial nº 273/20, de 21 de octubre, que establece el Régimen Jurídico para la Formación Inicial de los

Maestros de Educación Infantil, Primaria y Secundaria, constituye la referencia normativa para el ejercicio de la supervisión. Actividad en centros escolares para la formación inicial del profesorado de nivel secundario y superior. El artículo 4, inciso a) de este documento considera Supervisión como:

Apoyo “Tutorial a Pasantes” que: consiste en orientar a los pasantes en la observación y preparación de lecciones y otras actividades escolares, analizando los materiales didácticos que producen, observando y comentando su desempeño docente y recomendando, en consecuencia, las mejoras necesarias; Actividad también conocida como supervisión. (pág. 5194)

La supervisión comprende la formación basada en la práctica docente, apoyada en tutorías, en instituciones de educación primaria para el desarrollo de habilidades de desempeño profesional en el aula, la escuela y en la relación con la comunidad circundante. Así, considerando el enfoque de esta investigación, la normativa en referencia, en su artículo 18, determina la calificación que debe tener el profesor que imparte la Práctica UC.

La impartición de las materias de Metodología Docente Específica y Práctica Pedagógica y las prácticas profesionales tuteladas deberán ser aseguradas por docentes que (...), tengan formación específica en las metodologías docentes específicas que imparten y en la supervisión de la respectiva práctica docente, así como Experiencia docente profesional en el nivel y dominio de la enseñanza para el cual el curso califica y califica. (p. 5201).

Pero entonces ¿qué es la supervisión y qué es la supervisión pedagógica? ¿Quién es el Supervisor y cuáles son sus funciones? ¿Quién es el profesor tutor? ¿Cómo se da el proceso de supervisión en la formación inicial de docentes en el ámbito de las orientaciones y seguimiento de las pasantías en los contextos de formación? Muchas de las cuestiones aquí planteadas serán

abordadas a lo largo del desarrollo del trabajo a partir de apartados temáticos que pretendemos explorar en la investigación.

Materiales y Métodos

Durante el año académico 2023/2024, se realizó un estudio cualitativo basado en la experiencia del autor que imparte las disciplinas de Prácticas Pedagógicas, Metodología de Enseñanza de la Lengua Portuguesa para la educación primaria y Prácticas Curriculares en la ESPCN y como docente acompañante (supervisor) en tres escuelas de aplicación. Apoyándose en las experiencias y situaciones vividas en el proceso de supervisión, en el ámbito de la orientación y seguimiento de los estudiantes en formación, diálogo con el Coordinador General de Prácticas, Jefe de Departamento, Profesores Acompañantes de la Escuela Superior Pedagógica, Directores Generales y Pedagógicos y Supervisores de Prácticas de las Escuelas Medias y de Aplicación, se percibe que hay poco interés y compromiso para que la pasantía se convierta en una actividad con carácter formativo.

Este estudio es exploratorio, de carácter cualitativo, y enfatiza la apreciación del “rol del investigador/constructor de conocimiento” (Coutinho, 2016, p. 17), a través de la indagación sobre las percepciones que los sujetos atribuyen a diversas situaciones vividas.

Dentro de un dominio de acción específico, a través de la interacción, ocupándose en este sentido particular de las prácticas de supervisión pedagógica en la pasantía. Sin embargo, se sospecha que existen algunas limitaciones en las escuelas de formación inicial de docentes que contribuyen a que la pasantía no siempre sea vista como un proceso formativo y que muchos supervisores de pasantías, dichos supervisores, no desempeñen adecuadamente su papel. Destacando:

- ✓ La falta de un plan institucional de formación y gestión del personal docente (PNIGPD) en materia de supervisión;
- ✓ La falta de un proyecto de formación metodológica en las instituciones para los docentes que son nombrados y ejercen funciones de supervisión en las escuelas de aplicación;
- ✓ La falta de una cultura de intercambio sistemático de experiencias entre escuelas de formación inicial docente de nivel superior, medio y primario (aplicación);
- ✓ Ausencia de reuniones periódicas entre supervisores de diferentes cursos ESPCN;
- ✓ También hay muchos profesores sin formación en materia de supervisión y con poca experiencia y sin embargo guían las actividades de prácticas en las escuelas de aplicación;

En términos de organización y derivación, los estudiantes en prácticas quedan a merced de los coordinadores de grupo (estudiante seleccionado e indicado por el asesor supervisor) y de la dirección de las escuelas solicitantes sin el debido seguimiento permanente por parte del supervisor.

El estudio se centró en consideraciones pedagógicas para la supervisión en la formación inicial de profesores de Educación Primaria: una experiencia en el ámbito del campamento de orientación y prácticas con un enfoque integrado.

Queremos inferir algo acerca de un grupo mayor a partir del estudio de una porción de éste, será considerado una muestra. Esto nos indica que puede suceder que en algunos casos nuestra población sea la muestra.

La población la conformaron 85 sujetos de investigación tomados al azar con la composición siguiente: 40 profesores de diferentes contextos, (10 de espacio formativo, 23 en el espacio de formación de intercalo entre las concepciones supervisadas y las prácticas, y en el desenvolvimiento supervisado de los profesores tutores en el contexto institucional de formación,

8 Profesores Coordinadores da Prática Estagiaria, A estos se sumaron 20 inspectores de escolar con experiencia en el proceso de supervisado, 5 Especialista de Gabinete da Inspección e Supervisado Provincial, 5 especialistas de Especialista de Gabinete da Inspección e Supervisado Municipal, 1 Director Adjunto para Área Académica, 7 profesores da Disciplina Prática Pedagógica (I, II e III) e Supervisor de Estagio Supervisor de Estagio de los diferentes Departamentos.

La muestra intencional, constituida con la población total, como es el objetivo de la investigación, se basó en el estudio de una porción de los docentes seleccionados, lo que indica que esta población es la muestra. Los criterios de inclusión fueron: voluntad voluntaria de participar, años de trabajo en actividad pasante, experiencia en el proceso de formación del perfil pedagógico.

Se siguió una lógica de investigación-acción con una integración de métodos teóricos y empíricos (el histórico-lógico, el analítico sintético, el inductivo-deductivo con la revisión bibliográfica, la observación, la encuesta y la entrevista) en la determinación de algunos rasgos esenciales, los cuales permiten apreciar el rol de ESPKN en su vínculo con la escuela de interacción de la pasantía curricular, de la siguiente manera:

Los resultados estarán encaminados a perfeccionar las concepciones de supervisión pedagógica desde la orientación reflexiva y el seguimiento en el proceso de pasantía, en los diferentes contextos de acción-formación en los que actúan los diferentes actores de este proceso.

Se identifican dificultades y limitaciones para desarrollar la supervisión pedagógica para concebirla en su dimensión curricular, desde el espacio formativo, en el espacio formativo de interacción entre los conceptos y prácticas supervisoras, y en el desarrollo supervisorio de los docentes tutores en el contexto institucional de formación, para desarrollar este proceso.

El estudio resalta la importancia de perfeccionar el proceso de supervisión pedagógica desde un enfoque integrado, holístico, evolutivo y contextualizado en los actores de la supervisión pedagógica como base para la construcción de conocimientos y aprendizajes situados como eje de orientación y seguimiento con un enfoque integrado y desarrollador. señalando la necesidad de ampliar la discusión e investigación sobre la supervisión pedagógica en el proceso de formación inicial, así como su concreción en actores supervisores por pares (escuela-institución) y profesores tutores en el contexto escolar en Angola.

Resultados y Discusión

A nivel teórico, a partir de la investigación bibliográfica se logró una concepción actualizada de la supervisión, en el ámbito de la orientación y campo de formación de actividades internas con enfoque integrado, potencialidades de la actividad interna para la supervisión pedagógica desde la formación inicial de los docentes de Educación Primaria, desde sus funciones de formación de diferentes actores, teniendo en cuenta las especificidades de la realidad angoleña.

El diagnóstico inicial permitió determinar potencialidades y necesidades para definir acciones para desarrollar el seguimiento supervisor con un enfoque integrado. Este diagnóstico debe vincularse a los intereses y necesidades de los estudiantes en formación, lo que debe posibilitar la realización de acciones para mejorar la calidad de la supervisión en prácticas desde una concepción integradora y brindar soluciones a los problemas diagnosticados.

En lo práctico, se ofrece un análisis de:

Fines de la supervisión

- ✓ Dificultades en la realización de la supervisión en el contexto estaginario.

✓ Dificultades y desafíos en la formación inicial de profesores da Escolar Medias Superiores. Especialidad enseñanza primaria. Sus particularidades en las actividades estagiaria.

✓ Percepciones de los profesores de formación inicial sobre las finalidades de la supervisión

Tareas de la supervisión:

✓ Percepciones en la formación inicial sobre las tareas de la supervisión.

✓ Percepciones de los profesores supervisores de la institución formadora sobre las tareas de la supervisión.

✓ Percepciones de los profesores tutores en las escuelas de aplicación sobre las tareas de la supervisión.

Perfil do supervisor:

✓ Percepciones de los profesores en la formación inicial sobre el perfil de supervisión.

✓ Percepciones de los profesores supervisores de la institución formadora sobre o perfil da supervisión.

✓ Percepciones de los profesores tutores en las escuelas de aplicación sobre el perfil de supervisión.

Actividad estagiária:

✓ Percepciones de los profesores en la formación inicial sobre la actividad estagiária.

✓ Percepciones de los profesores supervisores de la institución formadora sobre la actividad estagiária.

✓ Percepciones de los profesores tutores en las escuelas de aplicación sobre la actividad estagiária.

Competencias profesionales a desarrollar durante las prácticas:

- ✓ Percepciones de los profesores en la formación inicial sobre las competencias profesionales en la actividad estagiária.
- ✓ Percepciones de los profesores en la formación inicial en la institución formadora sobre las competencias profesionales en la actividad estagiária.
- ✓ Percepciones de los profesores tutores en las escuelas de aplicación sobre las competencias profesionales en la actividad estagiária.
- ✓ Competencia del supervisor para la orientación y acompañamiento en el proceso de la actividad estagiária. Enfoque holístico, desarrollador y contextualizado desde una triada de agentes participativo del proceso supervisión actores de formación inicial en la Enseñanza Primaria.

Limitaciones de la actividad de prácticas y medidas de superación

- ✓ Deficiencias que afectan la calidad de la actividad práctica.
- ✓ Estrategias para mejorar la calidad de la supervisión en la actividad práctica, desde una concepción integradora.
- ✓ Premisas de orientación y seguimiento de la supervisión pedagógica en el proceso de pasantía con un enfoque integrado, holístico, desarrollador y contextualizado.
- ✓ Contribuciones pedagógicas para desarrollar la supervisión pedagógica desde la formación inicial de los profesores de Educación Primaria, desde las funciones formativas de los diferentes actores, teniendo en cuenta las especificidades de la realidad angoleña, con un enfoque integrado.

Muchos estudios fueron desarrollados y contextualizados a partir del concepto de supervisión. Gaspar, Seabra y Neves, (2012, cit. en Mesquita & Rodão, 2019, pp. 14-15) dicen que “el concepto de supervisión se construyó sobre una base epistemológica, sustentada en la observación, el seguimiento, la orientación, la evaluación y el liderazgo. ". En este sentido, se hace primera referencia a Alarcão y Tavares (2003, p. 18), quienes definen la supervisión como el

“proceso en el que un docente, en principio con más experiencia y más informado, guía a otro docente o candidato a convertirse en docente en su desarrollo humano y profesional.

Así, considerando el enfoque del enfoque de este trabajo, se asume el concepto presentado por Moreira (2015), cuando dice que la supervisión pedagógica es vista como: acción de acompañamiento a la actividad, generalmente (pre)profesional o institucional (...) con una intencionalidad orientadora, formativa, transformadora, evolutiva, basada en una metodología de carácter reflexivo, colaborativo y capacitador (...) [y basada] sobre principios de indagación y crítica de intervención, democracia, diálogo, participación y emancipación (Moreira, 2015, cit. en Sanches, 2019, p.149).

El concepto presentado anteriormente es la base para cuestionar la práctica de supervisión realizada en Angola, sabiendo con Vieira (2009, p. 199) que “en el campo educativo, la noción de supervisión tiene un patrimonio histórico asociado a las funciones de inspección y control.

Corroborar el autor mencionado anteriormente, sabiendo que, en Angola, en un período determinado, hubo conflictos en la percepción de los roles reales en relación al supervisor pedagógico y al inspector de educación. Durante este período, los llamados supervisores, “enmascarados de supervisores”, construyeron un cerco alrededor de los docentes, con el fin de controlarlos y exigirles la sumisión como forma de ejercer el poder en beneficio propio. Comentarios despectivos sobre la práctica pedagógica del docente y sin querer escucharlos caracterizan (va) las acciones del supervisor en el contexto angoleño, llevando al docente/estudiante a adoptar un papel pasivo y obediente.

La supervisión debe tener un enfoque integrado, holístico, desarrollista y contextualizado, con sustanciándose en la formación integral del individuo, es decir, llamando a la razón de quien desempeña el rol de supervisor sobre la responsabilidad social que tiene en la interrelación que

desempeña. puede crear con toda la comunidad educativa, convirtiéndose en promotor del diálogo permanente durante todo el proceso (Alarcão & Tavares, 2003).

Se piensa en una supervisión orientada a la formación humana y profesional y no en una supervisión de carácter fiscal/evaluativa. Para ello, todos los interesados deben cumplir su papel en el desempeño de las tareas de supervisión. Para Alarcão & Tavares, (2003, p.49), los actores del proceso se refieren a “quienes intervienen directamente en el proceso de supervisión de la práctica pedagógica – el supervisor y el docente en formación o en formación – e, indirectamente, los estudiantes ”

En cuanto al perfil del supervisor, los mismos autores presentan dos tipologías, a saber, supervisores reales e ideales. Estos últimos se describen como personas abiertas, de fácil contacto, humanas y reflexivas, con las que sería agradable trabajar, llenas de recursos que pondrían a disposición de los profesores y capaces de atribuirles un papel muy activo en la solución de los problemas. problemas que, juntos, se proponen resolver (ídem, p. 73).

En esencia, el proceso educativo se desarrolla en el aula, donde el docente, como mentor y facilitador, dirige el proceso de enseñanza-aprendizaje, reflexiona sobre sus acciones con el fin de desarrollar habilidades, conocimientos y actitudes en sus alumnos.

Con el perfil descrito anteriormente, el supervisor emerge en este proceso como un mediador que propone situaciones de aprendizaje con miras a desarrollar las habilidades de los docentes, es decir, el poder del supervisor debe estar al servicio del docente en formación, preocuparse por informar y capacitar. apoyar y fomentar a través de estrategias de supervisión. Pero para eso:

Es importante que los supervisores dominen no sólo conocimientos en cuanto a las diversas áreas y dominios de contenidos, desarrollo curricular y metodologías de enseñanza-aprendizaje,

sino que también tengan un buen conocimiento de sí mismos y de los contextos en los que se integran y con base en su actuar en una ética responsable (Sanches, 2019, pp. 158-159).

En el contexto donde se realizará la investigación, la actividad de supervisión se caracteriza por un proceso evaluativo, es decir, los aprendices al final de cada trimestre en términos de actividades docentes en la escuela de aplicación presentan un informe y un portafolio. En función de la asistencia y clases impartidas se les asigna una evaluación sumativa. Creemos que este procedimiento no ayuda en nada a desarrollar sus conocimientos y sus habilidades. Es así como, en el ámbito de la elaboración y aplicación del plan de formación, pretendemos presentar actividades reflexivas basadas en procesos colaborativos que impliquen el uso de estrategias de supervisión como la observación.

En esta línea, la reflexión debe ser vista como una práctica que implica apoyo, observación, seguimiento y evaluación, en el marco de una relación dialógica, que debe alentar a todos a asumir una actitud crítica constructiva, a negociar decisiones y, por tanto, a la construcción colaborativa del conocimiento (Sanches, 2019, p.157).

En su trabajo titulado Supervisión y evaluación del desempeño: para un enfoque de orientación transformadora, Vieira & Moreira (2011, p. 27), presentan varias estrategias de supervisión que pueden ser movilizadas en la orientación de la pasantía, en cuanto a la preparación y observación de las clases de los pasantes. Entre los cuales destaca la observación de clase, que permite fijarse no sólo en lo que enseña el docente, sino también en cómo aprenden los estudiantes. Los autores asocian esta estrategia al modelo de supervisión clínica, que, en realidad, es un proceso que se centra en el contexto del aula, estableciendo un clima de colaboración entre el docente/pasante y el supervisor, cuya acción debe proporcionar un ambiente de confianza mutua, sinceridad y respeto.

Es una estrategia que permite directamente al supervisor tener un conocimiento más integral y realista de situaciones recurrentes de la práctica pedagógica en el contexto del aula, específicamente de las condiciones materiales y funcionales que favorecen el desempeño de las actividades docentes del docente/estudiante, particularmente con la planificación. de actividades académicas.

La Escola Superior Pedagógica do Cuanza-Norte (ESPECN) es una institución dedicada a la formación inicial del profesorado, dirigida a estudiantes con educación secundaria completa que estarán capacitados para ejercer la docencia en Educación Primaria y Educación Secundaria (I y II ciclos). Fue creado mediante Decreto N° 7/09, de 12 de mayo, del Consejo de ministros, teniendo el Estatuto como instrumento fundamental para su organización y funcionamiento, en las áreas de docencia, investigación científica y prestación de servicios a la comunidad. aprobado por Decreto Presidencial N° 37/22, de 7 de febrero, apoyado por el Decreto N° 90/09, de 15 de diciembre, que establece las normas generales reguladoras del Subsistema de Educación Superior. La escuela en cuestión forma parte de la red de escuelas superiores creada en 2004, en el ámbito de la Universidad Agostinho Neto.

La elección de esta institución surge por ser la única que se dedica a la formación inicial del profesorado de Educación Primaria de Educación Superior en la provincia de Cuanza-Norte.

En el aspecto académico, ESPECN abarca 11 cursos distribuidos en cinco (5) Departamentos de Docencia e Investigación (DEI). Desde abril de 2007 opera con los siguientes cursos con actividades de supervisión en pasantías: Enseñanza de Biología, Química, Física, Matemáticas, portugués, Inglés y Francés y también Educadora Infantil. Desde 2011 hasta la actualidad, la escuela funciona con tres turnos.

En el 4º año de los cursos, los estudiantes realizan prácticas curriculares bajo la supervisión de un profesor acompañante en colaboración con el profesor tutor en escuelas primarias públicas (escuelas de aplicación) y simultáneamente asisten a otras unidades curriculares y preparan sus monografías o trabajos de fin de curso. En este estudio participaron 10 docentes en prácticas de diferentes carreras, destacando aquí el docente que desempeña el rol de Coordinador de Prácticas Pedagógicas y Prácticas Curriculares, quien será de utilidad, dada su experiencia.

Consideraciones pedagógicas para la supervisión en la formación inicial de profesores de educación primaria: una experiencia en el ámbito de las actividades de campamento de orientación y pasantía con un enfoque integrado

Desarrollar una estrategia de investigación-acción, con el objetivo de mejorar las percepciones y acciones que definen la forma en que se realiza el proceso de orientación y seguimiento de pasantías en la ESPCN.

La investigación se sustentará en cinco pilares, a saber: diagnóstico; Problema de identificación; diseño de estrategias o plan de intervención/formación y finalmente, la implementación y evaluación del plan de formación. Por ello, nos embarcamos en la Investigación-Acción para desarrollarse a través de la planificación, la acción, la observación (evaluación) y la reflexión-teorización (Taveira et al, 2021).

Desarrollar estrategias para construir conocimiento sobre cómo las instituciones de formación inicial pueden abordar el proceso de supervisión docente en la práctica.

Acciones pedagógicas para perfeccionar los fines de la supervisión y sus competencias profesionales a partir de la actividad de prácticas en la escuela con un enfoque integrado.

Seguimiento del proceso de prácticas, con un enfoque holístico, evolutivo y contextualizado desde la relación entre los agentes participativos del proceso de supervisión en el proceso de formación inicial de Educación Primaria.

Premisas de Orientación y seguimiento de la supervisión pedagógica en el proceso de pasantía con un enfoque integrado, holístico, desarrollador y contextualizado.

Actividades pedagógicas para desarrollar la supervisión pedagógica desde la formación inicial de los profesores de la escuela primaria, desde las funciones formativas de los diferentes actores, teniendo en cuenta las especificidades de la realidad angoleña.

Presentación y análisis de la problemática vivida por los Profesores en Formación en la Práctica Pedagógica durante la etapa de prácticas, de los diferentes Departamentos Docentes.

Estrategias de Intervención Pedagógica, para mejorar la Orientación y Seguimiento de la actividad de prácticas.

Seminarios de formación docente en el ámbito de la supervisión pedagógica en el proceso de formación desde la relación entre los agentes participativos como actores del proceso (docente en formación en el proceso de formación inicial - Docente supervisor en la escuela de formación - Docente tutor en la escuela de aplicación).

Estrategias utilizadas para apoyar a los pasantes en el desarrollo de buenas prácticas.

Realizar un estudio correlacional explicativo, y corroborar a partir de un diagnóstico integral descriptivo – interpretativo, la existencia real del proceso que se investiga, teniendo en cuenta las propuestas

Diseñar la estrategia de intervención con un enfoque integrado y multidimensional, holístico, desarrollista y contextualizado de los actores sociales que permitió implementar acciones

de corto, mediano y largo plazo para tratar el trabajo integrado en la actividad pasante supervisada desde la participación de los actores. de intervención.

Desarrollar talleres de reflexión profesional como forma de trabajo generadora de aprendizajes tanto individuales como colectivas sobre la base de la implicación de los participantes en torno a la transformación de la realidad estagiaria supervisionada.

Conclusiones

Este estudio exploratorio permitió comprender que, en la institución angolana de formación inicial docente, objeto de este estudio, existen lagunas que es necesario llenar en el proceso de supervisión de prácticas, es decir, la necesidad de crear estrategias que ayuden a agilizar la actividad de supervisión a partir de atrayendo más profesores que estén predispuestos a supervisar la pasantía y, así, permitir una distribución más equilibrada de los pasantes entre los supervisores.

Cabe señalar que no quedó muy claro por qué hay pocos profesores que estén predispuestos a supervisar pasantías. La falta de capacitación en materia de supervisión señalada tanto por los aprendices como por los propios supervisores puede ser uno de los factores que subyacen a la inhibición para el desempeño de la función, que resultó bastante desafiante para quienes asumieron dicha responsabilidad.

A pesar de las limitaciones de este estudio, y la imposibilidad de su generalización a otras instituciones similares en Angola, el carácter exploratorio del estudio muestra la gran contribución que puede hacer para la mejora de la supervisión pedagógica en la institución en estudio, ya que puso en evidencia algunas de las principales lagunas en la supervisión pedagógica en la formación inicial del profesorado que deben cerrarse en el futuro e involucró a los participantes en la discusión de posibles estrategias para lograrlo, con un enfoque integrado.

Referencias Bibliográficas

- Alarcão, I. e Tavares, J. (2003). Supervisão da Prática Pedagógica, Uma Perspetiva de Desenvolvimento e Aprendizagem. Coimbra: Editora Almedina;
- Alarcão. I. e Canha, B. (2013). Supervisão e Colaboração. Porto Editora, Coleção Nova CIDINE.
- Almeida, L.S., Freire, T. (2007). Metodologia da Investigação em Psicologia e Educação. Braga: Psíquibrios Edições.
- Alvarenga, E. M. (2014). Metodologia da investigação quantitativa e qualitativa: Normas técnicas de apresentação de trabalhos científicos (2ª-2ª Reimpressão ed.). (C. Amarilhas, Trad.) Assunção: A4 Deseños.
- António, O.W. M. (2021). O papel do supervisor na formação inicial de professoresUm estudo de caso numa instituição de ensino superior em Angola. Braga: Universidade do Minho (Tese de doutoramento não publicada).
- Diário da República de Angola (31 de Dezembro de 2001. (2001). Iª Série Nº 65. Lei de Bases do Sistema de Educação. nº 13/01. Luanda: Imprensa Nacional.
- Diário da República de Angola (7 de Outubro de 2016). Iª Série Nº 170. Lei de Bases do Sistema de Educação e Ensino nº 17/16. Luanda: Imprensa Nacional.
- Kavela, P. C. (2017). A influência da criatividade dos professores no processo de ensino-aprendizagem na primeira classe, no âmbito da reforma educativa nas escolas primárias do cazengo, província do kwanza-norte / angola, no ano lectivo 2015.
- (Dissertação de Mestrado, Universidad autónoma de asunción. Facultad de ciencias jurídicas, políticas y de la comunicación maestría en educación).

- Quivy, R., E Campenhoudt, L. V. (1998). Manual de Investigação em Ciências Sociais. 2ª ed. Lisboa: Gradiva-Publicações Lda.
- Monteiro, I. (2019). A supervisão em estágio na formação inicial de professores: Perceções dos estagiários, professores tutores e professores acompanhantes na Escola de Formação de Professores do Namibe em Angola. Braga: Universidade do Minho (Tese de doutoramento não publicada).
- Moreira, M. A. (2010). A supervisão pedagógica como espaço de transformação pessoal e social. In R. Bizarro & M. A. Moreira (Org.), Supervisão pedagógica e educação em línguas (pp. 91-110). Mangualde: Pedago.
- Novo, R. et al (2019). Formação inicial de educadores e professores: Perceções dos cooperantes sobre o processo de supervisão. In E. Mesquita, M. C. Roldão & J. Machado (Org.), A Prática Supervisionada e construção do conhecimento.
- Paulo, L. A. (2015). Perfil do estudante universitário. In E. Paulo (Ed.), 1ªs Jornadas Científicas Estudantis da Escola Superior Pedagógica do Kwanza-Norte (p.2). Ndalatando: Departamento de Investigação Científica.
- QUIVY, R., E CAMPENHOUDT, L. V. (1998). Manual de Investigação em Ciências Sociais. 2ª ed. Lisboa: Gradiva-Publicações Lda.
- Rios, J. et al (2021). Estudo de caso: método de pesquisa qualitativa ou método qualitativo de pesquisa?. In A. Moreira, P. Sá & A. P. Costa (Org.). Reflexões em torno de Metodologias de Investigação: métodos (Vol. 1). Editora: UA Editora.
- Sanches, A. (2019). A supervisão pedagógica em quanto processo colaborativo de formação profissional. In E. Mesquita, M. C. Roldão & J. Machado (Org.), A Prática Supervisionada e construção do conhecimento.

- Taveira, E. et al (2021). Reflexão crítica sobre métodos e técnicas de recolha de dados: investigação-ação. In A. Moreira, P. Sá & A. P. Costa (Org.). Reflexões em torno de Metodologias de Investigação: métodos (Vol. 1). Editora: UA Editora.
- VIEIRA, F. (2009) Para uma Visão Transformadora da Supervisão Pedagógica, Educ. Soc. Campinas, vol. 29, n. 105, p. 197 – 217, Jan/Abr.
- Vieira, F. e Moreira, M.A. (2011). Supervisão e avaliação do desempenho docente. Para uma abordagem de orientação transformadora. Lisboa: Ministério da Educação/CCAP.

La Inteligencia Artificial en la Educación Superior: Integración de Tecnologías Disruptivas

Nit R. González V.

Resumen

"La Inteligencia Artificial en la Educación Superior, integración de Tecnologías Disruptivas" se centra en la necesidad e importancia de incorporar tecnologías innovadoras en el ámbito académico, considerando la adaptación a un mundo caracterizado por la digitalización y la automatización. El objetivo es analizar cómo la inteligencia artificial puede mejorar la enseñanza y el aprendizaje en la educación superior, así como explorar las implicaciones éticas y pedagógicas de su implementación. Para alcanzar estos objetivos, se utilizó una metodología basada en el análisis de casos de uso y la revisión de tendencias actuales. En la presentación de los resultados se evidencia el impacto positivo de la inteligencia artificial en la personalización del aprendizaje, la optimización de procesos administrativos y la investigación académica. Dentro de las principales conclusiones destacan la necesidad de una planificación estratégica para la adopción de estas tecnologías, así como la importancia de la formación docente en competencias digitales. Las poblaciones participantes incluyen estudiantes, docentes, investigadores y personal administrativo. Además, se plantean proyecciones y prospectivas sobre el papel creciente de la inteligencia artificial en la educación superior, junto con los retos, desafíos y oportunidades que surgen en torno a la ética, la equidad en el acceso y la preparación para un mercado laboral cambiante, con el fin de fomentar la reflexión crítica en este ámbito.

Palabras claves: inteligencia artificial, tecnologías disruptivas, ética

Manejo de Emociones en la Inteligencia Artificial

Rubiel Alberto Chica Rios.

Resumen

Conocer la relevancia del manejo de las emociones en la era de la inteligencia artificial, ayuda a tener mejores herramientas que permitan mantener una buena salud mental. En tiempos donde la virtualidad predomina y todo parece ir a un ritmo acelerado y desbordado, es siempre bueno hacer un alto y evaluar cuales son las estrategias que los seres humanos debemos desarrollar para afrontar los desafíos que nos presentan las nuevas tecnologías como la inteligencia artificial. Este tipo de herramientas pueden generar tanto ansiedad colectiva como individual, ya que genera expectativas ante lo desconocido porque induce a pensar que lo peor para la sociedad está por venir. Para contrarrestar este efecto negativo, y para aprender a ver el lado positivo de estas herramientas, se debe hacer un entrenamiento en el manejo de las emociones centrado en la persona mediante un abordaje biopsicosocial y educativo. Abordando este reto desde una visión inter y multidisciplinaria nos ayudará a generar mejores estrategias que contribuyan a impactar de manera positiva todos los agentes causales de índole social, económica, psicológica, educativa, biológica y emocional.

En esta ponencia se analizarán los aspectos más importantes para el manejo de las emociones que afloran en los individuos y en la sociedad por el surgimiento y el uso -a veces nocivo- en la inteligencia artificial que implica la integración de estrategias para comprender y responder a las señales emocionales explorando enfoques innovadores que buscan armonizar la relación entre algoritmos y emociones, construyendo puentes emocionales en la era digital y

navegando el desarrollo de sistemas que no solo procesan datos, sino también reconocen y gestionan de manera efectiva las experiencias emocionales.

Palabras claves: Educación, emociones, Inteligencia artificial, salud mental.

Referencias Bibliográficas

- Bisquerra, R. (2003). Educación emocional y competencias básicas para la vida [Emotional education and basic competences for life]. *Revista de Investigación Educativa (RIE)*, 21(1), 7-43.
- Ekman, P. (1992). An argument for basic emotions. *Cognition and Emotion*, 6, 169-200.
- Larson, E. J. (2022). El mito de la inteligencia artificial: Por qué las máquinas no pueden pensar como nosotros lo hacemos. Shackleton Books.
- Susskind, D., & Susskind, R. (2018). The future of the professions. *Proceedings of the American Philosophical Society*, 162(2), 125-138.

Procesos de Inclusión en Personas en Situación de Discapacidad con Apoyo de Inteligencia Artificial

Domingo Borba Franco

Resumen

La ponencia "Procesos de inclusión en personas en situación de discapacidad con apoyo de inteligencia artificial" se enfoca en la imperativa tarea de avanzar hacia sociedades más inclusivas, superando obstáculos tradicionales. La propuesta busca integrar la inteligencia artificial como herramienta estratégica para mejorar la participación de personas en situación de discapacidad en distintos ámbitos. Para lograrlo, se identifican y analizan los desafíos que enfrenta esta población, proponiendo soluciones basadas en tecnologías de inteligencia artificial. La metodología adoptada incluye revisión de bibliografía, estudio de casos registrados desde los análisis cualitativos, con el objetivo de evaluar la eficacia de las intervenciones propuestas.

Los resultados apuntan a mejoras significativas en la calidad de vida y la participación social de las personas en situación de discapacidad. La investigación abarca tanto territorios urbanos como rurales, asegurando la representatividad de las experiencias. En este contexto, se subraya la importancia de integrar la inteligencia artificial como un elemento clave para impulsar la inclusión y reducir la discriminación. Además, se plantea una proyección que busca la expansión y adaptación de estas iniciativas a diversas realidades, mientras se anticipa la evolución constante de las tecnologías para maximizar su impacto positivo.

Al abordar retos como la accesibilidad tecnológica y la concientización social, se exploran oportunidades para fortalecer la colaboración interdisciplinaria y generar cambios significativos

en las políticas de inclusión. Este enfoque invita a una reflexión crítica sobre el papel transformador de la inteligencia artificial en la búsqueda de igualdad y participación plena para las personas con discapacidad, proyectando así un futuro más inclusivo y equitativo.

Desarrollo de Narrativas de Resistencia como Prácticas Pedagógicas Críticas para la Re-existencia

Edison Ferney Castrillón Ángel

Resumen

El desarrollo de narrativas de resistencia como practicas pedagógicas críticas para la re-existencia se tornó dentro de un estudio de alcance doctoral en una estrategia útil para promover justicia, paz, resiliencia y equidad social entre los participantes involucrados. Por consiguiente, esta ponencia tiene como objetivo demostrar cómo el desarrollo de estas narrativas con docentes de inglés en formación de una universidad pública en Brasil y una universidad privada en Colombia se ha tornado en una práctica pedagógica crítica para la re-existencia, donde la enseñanza y el aprendizaje de idiomas también se convierte un escenario de liberación y empoderamiento. Gracias a los principios de la investigación acción participativa, se implementó un proyecto mediático con 18 participantes para diseñar, promover, reflexionar y evaluar mancomunadamente los contextos y realidades de ambas poblaciones. Los resultados demuestran que: A) los docentes de inglés en formación aún siguen siendo víctimas, dentro de sus contextos, de exclusión y opresión debido a su identidad de género, raza y lengua. B) El desarrollo de narrativas de resistencia se torna una práctica pedagógica crítica que contribuye a la resistencia, resiliencia y re-existencia de los participantes. C) Gracias a esta práctica pedagógica crítica, los participantes crean comunidades nacionales e internacionales para empoderarse de sus problemáticas y oportunidades contextuales. Con este estudio se puede concluir que en la actualidad es menester continuar implementando estrategias creativas y practicas pedagógicas

críticas como escenarios de liberación y de libre expresión para atender el llamado de aquellas voces que hoy continúan silenciadas u opacadas por aquel ruido que impide mirar entre las grietas de un mundo que se acostumbró a escuchar la historia desde una sola perspectiva.

Palabras clave: narrativas de resistencia, re-existencia, pedagogía crítica, enseñanza del inglés, libertad.

El Caballo de Batalla, Ucrania y Rusia Frente a la Tributación Internacional y Comercio Exterior: ¿Cuáles son sus Efectos en América Latina y el Caribe?

Orlando Carmelo Castellanos Polo¹, José Alexander Velásquez Ochoa², Daniel Alberto Grajales Gaviria³

Resumen

Dada la situación actual que está en la marcha sobre la invasión provocada por Rusia frente a Ucrania, se originan factores tanto internos en la economía y las finanzas públicas del Gobierno Ucraniano, para la estabilidad territorial, así mismo el desenlace de la guerra sobre los avances del territorio por parte de Rusia, ocasiona impacto externos en la política exterior, como políticos, económicos, y de relaciones, la afectación en el comercio exterior y tributación fiscal, que son unos de los elementos que afecta este tipo de guerra, que provoca en si un desabastecimiento comercial y agrícola en el país interno afectado, así mismo como el desplazamiento forzoso de la ciudadanía, la guerra militar iniciada por Rusia, con las estrategias tácticas implementadas en el campo de acción en Ucrania, no solo abarca la ocupación del territorio, también ocasiona un impacto en los acuerdos internacionales, que mueven a los demás miembros de La Organización del Tratado del Atlántico Norte (OTAN) a buscar estrategias del cese al fuego y acuerdos para la reactivación de las transacciones comerciales frente a determinados productos, y servicios, por lo cual se genera una deceleración del crecimiento económico y de seguridad alimentaria en diferentes países donde depende de las transacciones comerciales, no solo en los países miembros si no también teniendo su percusión en Americana Latina y Caribe en la economía, por lo tanto en el siguiente estudio se buscar determina el impacto del comercio de exterior y la afectación de la

fiscalidad internacional frente a la afectación de la guerra, para esto se realizó un estudio tipo mixto donde se busca analizar los hechos actuales, los resultados determinan un impacto negativo en el comercio exterior y de las políticas fiscales, estas afectaciones están llevando varios países a un estancamiento económico.

Palabras clave: tributación internacional, comercio exterior, gobierno, economía, derecho, guerra.

Suprasegmental Phonology Teaching from a Transformational Perspective: A Proposal for Exploring Suprasegmental Phonology Teaching Through Transformational Holistic Lenses

Yuliana Itzel Vásquez González¹

Summary

In human communication, conveying the meaning of utterances is not only an action placed in the words the sender uses but interlaced with the rhythm, stress, and intonation given to them. This study intervention tackles the often-neglected realm of suprasegmental features (rhythm, stress, intonation) in language learning, employing a transformational holistic perspective. Traditional pronunciation teaching often overlooks suprasegmentals, hindering natural-sounding speech, intelligibility, and fluency. Understanding the importance of suprasegmentals sheds light on their underlying structure and facilitates effective teaching. After a minucious theoretical framework and antecedents review on this topic, this intervention focuses on equipping language educators with theoretical and practical knowledge for integrating suprasegmentals into their teaching by exploring assessment methods and integration of technology to measure ESL freshmen students' progress in suprasegmental mastery; hence, introducing its significance to ESL freshmen students. The study first explored the theoretical framework of the pedagogical foundations of suprasegmental phonology. Later, holistic class material design on the teaching of suprasegmentals (rhythm, stress, and intonation) to ESL freshmen students and educational technology such as AI and already-made YouTube video assistance for teaching exercise recording was applied as pilot testing for classroom or virtual instruction of 17 ESL freshmen students of the English career of the University of Panama, Aguadulce University Extension, Coclé, Panama. Data was gathered by

observing ESL freshmen students' progress after following up on practical book class material design (evaluated by experts on the topic). Moreover, technology-assisted tools such as WhatsApp or their phone recordings were also used by the participants. Interactive sessions were also performed for the participants to analyze English language-specific suprasegmental features (e.g., stress vs. unstressed words; intonation based on attitudinal aspects, etc) share experiences, and discuss challenges. The study has shown that ESL freshmen participants enhanced awareness of language-specific suprasegmental features such as rhythm, stress, and intonation of the English Language. Most of them agreed they have noticed a significant improvement in intelligibility, fluency, natural-sounding speech, and a deeper understanding of phonological systems. Moreover, effective suprasegmental teaching requires both theoretical grounding and practical skills. Diverse pedagogical approaches cater to varied language learning contexts and needs, and technology plays a crucial role in supporting suprasegmental learning and assessment. This intervention goes beyond presenting information; it fosters a community of practice. Through interactive sessions, participants can network, share best practices, and collaborate on further research and development in suprasegmental teaching. The impact resonates beyond the study, empowering educators to transform classrooms into vibrant spaces where students unlock the melodic nuances of language and acquire truly authentic pronunciation.

Palabras clave: suprasegmental phonology, transformational perspective, AI, technology-assisted tools, natural-sounding speech.

Introduction

Imagine language as a song – not just a string of individual notes, but a vibrant tapestry woven with pitch, stress, and intonation. These suprasegmental features, often neglected in traditional pronunciation teaching, add the melody, nuance, and emotional depth that bring communication to life. This qualitative study ventures into a transformative approach: harnessing the power of Transformational holistic ideas to illuminate the teaching of suprasegmental phonology. “Pronunciation teaching materials are regarded to have paramount roles to shape and reinforce the quality of pronunciation teaching and learning.” (Purwanto, 2019, p. 84). By delving into the experiences of learners in the classroom, it aims to unlock the secrets of this hidden dimension of language. Can these transformational holistic ideas empower learners to not only speak accurately but also give appropriate intonation to their utterances in the English language, unlocking deeper understanding and natural expression? Through case studies, focus group interviews, and classroom observations, it embarks on a journey to unveil the strengths and challenges of this approach, offering valuable insights for both, educators and researchers. Ultimately, this exploration seeks to advocate for a more holistic approach to language learning, one that embraces the full symphony of spoken language, where words dance in harmony with melody, transforming communication into a truly meaningful art form.

Suprasegmental Phonology

First, The Language Teaching and Applied Linguistics Dictionary (2010) defines pronunciation as “the way a certain sound or sounds are produced. Unlike articulation which refers to the actual production of speech sounds in the mouth, pronunciation stresses more the way sounds are perceived by the hearer.” (p. 469). Meanwhile, Suprasegmental phonology is one of the

language systems to consider in English language communication. According to Mirfatemi et al., “Supra-segmental features refer to various forms of intonation and how words and sentences are uttered.” (p. 19). It also implies other aspects related to meaning construction in speech. “As we become attuned to the symphony of suprasegmentals, we become better equipped to navigate the intricate dances of cross-cultural communication, interpret the unspoken emotions hidden beneath words, and comprehend the unique cadences that define individual voices.” (Vásquez, 2023, p. 9). It encompasses three key elements: stress, rhythm, and intonation to convey meaning through produced utterances and “...the ability to appropriately produce connected speech (Murcia et al., 1996, p. 27). that encompasses the challenges of distinguishing the boundaries between individual words in a fast-sounding delivery.

Word Stress

In a stressed language like English, every word has one syllable which in some sense is more prominent, than the other syllables in the same word. A deep study highlighting this linguistic feature of language is covered by Van Heuven (2019) that Acoustic Correlates and Perceptual Cues of Word and Sentence Stress Towards a Cross-Linguistic Perspective.

Language Rhythm

Most languages possess rhythm. According to Angus et al., “linguistic rhythm is hierarchical and the rhythmic hierarchy partially mimics the prosodic as well as the morpho-syntactic hierarchy of spoken

language.” (p. 1). In their study, they identified three universal levels of linguistic rhythm – the segmental level, the level of the metrical feet, and the phonological phrase level.

Language Intonation

Intonation is another important feature that English language learners should take into consideration because of its close influence in conveying meaning. For example, some standardized tests require the correct intonation of utterances and the understanding of the intonation used by the interviewer. A study on Teaching Intonation Patterns in English from EFL Teachers' Perspectives paper aimed to raise awareness of the importance of English intonation in second language learning by examining the perspectives of English as a Foreign Language (EFL) teachers on teaching stress and intonation. Specifically, it explores the ways teachers integrate intonation patterns into their existing classroom settings, materials, and curricula.

Methodology

To illuminate the experiences of language educators and learners engaged in suprasegmental phonology teaching informed by Transformational holistic ideas, this research employed a multi-pronged qualitative approach. “This approach permits a researcher to investigate different substantive or psychological questions, but with a firm foundation in a topic they hold expertise in.” (Campbell, 2013, para 4) Firstly, focus group interviews were held with seventeen learners participating in the pilot testing-informed classes, capturing their perspectives on the effectiveness and impact of the applied designed class material and holistic methods on their suprasegmental awareness and pronunciation development. According to George (2021), focus

groups are research tools where a moderator facilitates discussions among a select group of individuals with specific demographics relevant to the research topic. Secondly, classroom observations provided rich contextual data, documenting interactions, activities, and learner engagement during suprasegmental phonology teaching sessions. Data analysis followed a thematic analysis approach, with an iterative coding technique “an unconscious comparative process through which we identify elements of data that share similarities and that we distinguish from other elements of data” (Audrey, 2020, para 6.), employed to identify recurring themes and patterns across the focus group observation notes. To ensure methodological rigor, triangulation was achieved through employing diverse data sources and member checking, verifying interpretations with participants to enhance the study's credibility and trustworthiness. The ethical considerations of informed consent and anonymity were strictly adhered to throughout the research process.

Proposal

Pronunciation often overlooks vital elements like pitch, stress, and intonation, the "melody" of language. This study explores a transformative approach using "Transformational ideas" to teach these features. Can it empower learners to speak with meaning and melody, not just accuracy? Through real-life experiences, the study aims to reveal the potential and challenges of this method, benefiting both educators and researchers.

Investigating this approach's effectiveness can lead to more engaging methods, improved communication skills, and deeper understanding. It can equip teachers and spark collaboration within the field, emphasizing the importance of rhythm, stress, and intonation for fluency.

Therefore, it urges you to consider the significance of this proposed study and grant the opportunity to embark on this exciting exploration of suprasegmental phonology teaching through the lens of Transformational holistic ideas.

Discussion

The tapestry woven from this study's pilot testing finding reveals a nuanced picture of suprasegmental phonology teaching informed by Transformational holistic ideas. On the one hand, learners alike increased engagement sparked by the activities solved in the classroom. This engagement translated into a heightened **awareness**, as learners reported feeling more attuned to the previously unnoticed nuances of pitch, stress, and intonation. This newfound awareness, in turn, rippled into perceived improvements in their pronunciation, fostering confidence and naturalness in spoken communication as they learned to connect suprasegmental features to the intricate interplay of syntax and semantics within sentences.

However, the study also showed **dissonant notes**. It grappled with finding age-appropriate and engaging activities for younger learners, struggling to share complex theoretical concepts into accessible pedagogical tools. Learners, while appreciating the benefits, sometimes found the focus on underlying structures initially counterintuitive, requiring consistent guidance and practice to bridge the gap between theory and practical application. These challenges highlight the need for further refinement, emphasizing the importance of **scaffolding** to resonate with diverse learning styles and proficiency levels.

This study adds a call to the growing advocating for suprasegmental instruction. Illuminating the potential of Transformational holistic ideas to unlock deeper linguistic understanding and natural pronunciation, it encourages further exploration and refinement of this

promising approach. This study serves as a key, inviting educators and researchers to collaborate in nurturing a more holistic instruction of language learning since many different learning styles are commonly found in the ESL classroom, and words and melody intertwine to create truly meaningful communication.

Conclusion

This qualitative exploration has ventured into the vibrant yet often neglected realm of suprasegmental phonology teaching, guided by the potential of Transformational holistic ideas. The tapestry woven from learners' experiences revealed both the promise and complexities of this approach. On the one hand, it sparked increased engagement, heightened awareness, and perceived improvements in pronunciation, suggesting their potential to unlock deeper linguistic understanding and natural-sounding communication. On the other hand, challenges in adapting complex theoretical concepts and crafting age-appropriate activities highlight the need for further refinement.

Ultimately, the true measure of success lies not only in technical accuracy but also in empowering learners to construct their unique communication journey with confidence and clarity. As we continue to refine the study of suprasegmental teaching through collaborative efforts, let this study serve as an invitation to transform education and language learning where suprasegmentals, elevate communication to a truly meaningful ESL learner's life journey.

References

- Audrey, A. (2020). Coding qualitative data and doing it the right way?
- Campbell, T. (2013). Viewpoint: Focusing through a multi-pronged approach.

- Celce-Murcia, M., Brinton, D., and Goodwin, J. (1996). Teaching pronunciation: A reference for teachers of English to speakers of other languages. Cambridge University Press.
- George, T. (2021). What is a Focus Group | Step-by-Step Guide & Examples.
- Kuru, Mehmet. (2022). A Study on Teaching Intonation Patterns in English from EFL Teachers' Perspectives. 13. 56-67.
https://www.researchgate.net/publication/363917521_A_Study_on_Teaching_Intonation_Patterns_in_English_from_EFL_Teachers'_Perspectives
- Langus, A.; Mehler, J.& Nespors M. (2017). Rhythm in language acquisition.
<https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0149763416301208>
- Mirfatemi, F.; Sadeghi, A.; Niyazi, M. (2020). Impact of Supra-segmental Features on Reading Comprehension in First and Second Language: A Comparative Study of Iranian EFL learners. *Language Teaching Research Quarterly* v (2). 91 –42.
<https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1269452.pdf>
- Purwanto, A. (2019). Teaching pronunciation using varieties of pronunciation teaching materials and practices. *Scope: Journal of English Language Teaching*. V (3).
<https://journal.lppmunindra.ac.id/index.php/SCOPE/article/view/4129>
- Richards, J. & Schmidt, R. (2010). Dictionary of Language Teaching and Applied Linguistics. Pearson. 4th ed. http://www.saint-david.net/uploads/1/0/4/3/10434103/linguistic_term_dictionary.pdf
- Vásquez, G. (2023). Suprasegmental Phonology: An Introduction to Rhythm, Stress, and Intonation of the English Language.

Alfabetización Matemática: Una Forma de Entender Gnoseológicamente la Didáctica y la Filosofía de las Matemáticas

Karim Ibrahim Najjar¹

Resumen

Este informe que servirá de base para la ponencia explora la alfabetización matemática desde una perspectiva gnoseológica, integrando la Teoría de los Campos Conceptuales de Gérard Vergnaud, la Teoría de las Situaciones Didácticas de Guy Brousseau, y la teoría sociohistórica de Lev Vygotsky. Destacamos cómo estas teorías contribuyen a una comprensión más profunda de la didáctica y la filosofía de las matemáticas, resaltando la importancia de la contextualización, la interacción social, y el reconocimiento de los estudiantes como seres matematizados en su interacción con el mundo. Proponemos que la alfabetización matemática no solo implica adquirir habilidades de cálculo, sino también desarrollar una comprensión integral de cómo las matemáticas estructuran nuestra realidad. Argumentamos que una enseñanza matemática efectiva debe partir de la experiencia y el conocimiento previo del estudiante, fomentar un enfoque dialógico y curioso hacia el aprendizaje, y considerar el error como una oportunidad de crecimiento. Este enfoque promueve un aprendizaje matemático significativo y democratiza el acceso a las matemáticas, considerándolas como una herramienta esencial para la participación activa en la sociedad.

Palabras clave: alfabetización matemática, teoría de los campos conceptuales, teoría de las situaciones didácticas, teoría sociohistórica, didáctica de las matemáticas, aprendizaje matemático, interacción social, resolución de problemas, constructivismo, cultura y matemáticas.

Introducción

La alfabetización matemática emerge como una poderosa herramienta para comprender y transformar nuestra realidad, reconociendo nuestra capacidad innata para interpretar y modificar el mundo a través de las matemáticas. Este enfoque gnoseológico hacia la enseñanza y aprendizaje de las matemáticas nos insta a reconsiderar los fundamentos de la didáctica y la filosofía de esta disciplina, invitándonos a una reflexión profunda sobre cómo nos relacionamos con el conocimiento matemático.

La Teoría de los Campos Conceptuales, propuesta por Gérard Vergnaud, nos ofrece una perspectiva rica y compleja sobre cómo se construye el conocimiento matemático. Según esta teoría, el aprendizaje de las matemáticas no se reduce a la acumulación de hechos aislados, sino que implica el desarrollo de estructuras conceptuales a través de la interacción con situaciones concretas. Esta teoría destaca la importancia de los esquemas, que son organizaciones invariantes de la conducta para una clase de situaciones dadas, permitiendo a los individuos interpretar y actuar en situaciones nuevas de manera efectiva.

Al conectar esta teoría con los pensamientos propuestos sobre la alfabetización matemática, resalta la importancia de reconocernos como "cuerpos conscientes matematizados", capaces de inventar y reinventar el mundo a través de nuestras interacciones matemáticas cotidianas. La idea de que nuestras primeras acciones del día están intrínsecamente matematizadas, desde mirar el reloj hasta calcular el tiempo para tomar un autobús, subraya la "omnipresencia" de las matemáticas en nuestra vida diaria y la naturalidad con la que deberíamos abordarlas.

Para democratizar la matemática y hacerla accesible a todos, es fundamental adoptar una postura que valore el conocimiento previo y la comprensión del mundo del educando, tal como sugiere Paulo Freire. Este enfoque nos lleva a considerar la enseñanza no como una mera

transferencia de conocimientos, sino como un proceso de construcción conjunta, donde tanto profesores como alumnos se asumen como aprendices y constructores de conocimiento. En este contexto, el error se convierte en una oportunidad de aprendizaje, no algo que se deba temer, facilitando así una actitud más abierta y curiosa hacia las matemáticas.

La alfabetización matemática, por lo tanto, va más allá de aprender a resolver ecuaciones o memorizar fórmulas; es aprender a "leer el mundo" matemáticamente, a comprender su contexto a través del lenguaje de las matemáticas, de ahí nuestra tesis de que las matemáticas son esencialmente un lenguaje. Este enfoque requiere un diálogo constante, curiosidad y una disposición para explorar y cuestionar, permitiendo a los estudiantes desarrollar su creatividad y comprensión en un contexto significativo.

Método

Conectar la Teoría de los Campos Conceptuales con una visión más humanista de la enseñanza de las matemáticas nos impulsa hacia una didáctica que respeta y nutre la curiosidad innata de los alumnos, fomentando un aprendizaje significativo y contextualizado. Esta aproximación no solo prepara a los estudiantes para enfrentar desafíos matemáticos, sino que también los empodera como ciudadanos críticos y creativos, capaces de comprender y transformar su mundo. La alfabetización matemática se convierte así en una herramienta esencial para navegar y dar forma a la complejidad de nuestra realidad, subrayando la relevancia y la urgencia de repensar cómo enseñamos y aprendemos matemáticas en el siglo XXI.

La alfabetización matemática se entiende y se aplica en la didáctica y filosofía de las matemáticas, resulta esencial considerar también la Teoría de las Situaciones Didácticas de Guy

Brousseau y la teoría sociohistórica de Lev Vygotsky, ya que ambas ofrecen perspectivas complementarias que enriquecen nuestro entendimiento sobre el aprendizaje matemático.

La Teoría de las Situaciones Didácticas, desarrollada por Brousseau, se centra en la interacción entre el alumno y las situaciones matemáticas específicas diseñadas cuidadosamente por el educador. Brousseau argumenta que el aprendizaje ocurre cuando los estudiantes se enfrentan a problemas genuinos que deben resolver por sí mismos. Esta teoría subraya, la importancia de la adaptación y la construcción del conocimiento a través de la experimentación directa y la resolución de problemas en contextos significativos. Al igual que la Teoría de los Campos Conceptuales de Vergnaud, la perspectiva de Brousseau enfatiza la relevancia de las situaciones en el aprendizaje matemático, pero va más allá al detallar el papel del "contrato didáctico" y la "transposición didáctica" en la relación entre alumno y maestro, y cómo estos elementos influyen en la construcción del conocimiento.

Por otro lado, la teoría sociohistórica de Vygotsky proporciona una base teórica sólida para entender el aprendizaje matemático desde una perspectiva más amplia, destacando el papel de la cultura, el lenguaje y la interacción social, en general las instituciones, de ahí que nos comprendamos como animales institucionales. Vygotsky argumenta que el desarrollo cognitivo se produce primero en el plano social, a través de la interacción con otros, y luego se internaliza en el plano individual. Este enfoque resalta la importancia del diálogo, el lenguaje y las herramientas culturales en el aprendizaje matemático, y cómo estos elementos actúan como mediadores entre el individuo y el conocimiento matemático. En este contexto, el lenguaje no solo sirve como medio de comunicación, sino también como una herramienta fundamental para el pensamiento y la construcción del conocimiento matemático.

Al integrar las teorías de Vergnaud, Brousseau y Vygotsky con la visión de la alfabetización matemática, se enfatiza una enseñanza matemática que es profundamente humana, contextualizada y social. La Teoría de las Situaciones Didácticas nos recuerda la importancia de diseñar situaciones de aprendizaje que sean retadoras y significativas para los estudiantes, permitiéndoles descubrir y construir conocimientos matemáticos a través de su propia actividad. Simultáneamente, la teoría sociohistórica de Vygotsky nos insta a reconocer el valor de la interacción social, el lenguaje y las herramientas culturales en la mediación del aprendizaje matemático, subrayando cómo el conocimiento se construye colectivamente.

La alfabetización matemática, vista a través de estas teorías, se convierte en un proceso dinámico en el que los estudiantes no solo aprenden matemáticas, sino que también aprenden a vivir matemáticamente, reconociendo las matemáticas como una parte integral de su experiencia humana y cultural. Este enfoque pide a los educadores que no solo transmitan conocimientos, sino que también fomenten entornos de aprendizaje donde el diálogo, la curiosidad y la exploración sean valorados y promovidos.

Así, pues, la integración de la Teoría de los Campos Conceptuales, la Teoría de las Situaciones Didácticas y la teoría sociohistórica de Vygotsky con la visión de la alfabetización matemática nos ofrece un marco comprensivo para repensar la enseñanza y el aprendizaje de las matemáticas. Nos desafía a crear situaciones de aprendizaje ricas y significativas que respeten y aprovechen la naturaleza social e interactiva del aprendizaje matemático, promoviendo así una comprensión más profunda y humanizada de las matemáticas en nuestra sociedad.

Resultados de la Propuesta

La integración de las perspectivas teóricas de Vergnaud, Brousseau y Vygotsky, junto con los principios expuestos sobre la alfabetización matemática, nos lleva a una serie de resultados clave que redefinen la enseñanza y el aprendizaje de las matemáticas. Estos resultados subrayan la potencialidad de las matemáticas como lenguaje susceptible de ser alfabetizado y destacan la importancia de construir situaciones didácticas adecuadas para facilitar la conceptualización de los contenidos matemáticos. A continuación, se presentan los resultados más destacados de esta propuesta:

Las Matemáticas como Lenguaje Alfabetizable: Se reconoce que las matemáticas, más allá de ser un conjunto de técnicas y procedimientos, constituyen un lenguaje que permite interpretar y actuar sobre el mundo. Este enfoque implica que, al igual que la alfabetización lingüística, la alfabetización matemática es un proceso de aprendizaje continuo que habilita a los individuos a "leer" y "escribir" en el lenguaje matemático, comprendiendo y aplicando sus conceptos para resolver problemas de la vida cotidiana.

Construcción de Situaciones Didácticas: La efectividad de la enseñanza matemática depende en gran medida de la capacidad del docente para diseñar y facilitar situaciones didácticas que promuevan la exploración, el descubrimiento y la construcción de conocimientos. Estas situaciones deben estar ancladas en contextos significativos para los estudiantes, permitiéndoles establecer conexiones entre los conceptos matemáticos y su aplicación práctica.

Conceptualización del Contenido Matemático: Las situaciones didácticas actúan como catalizadores para la conceptualización de los contenidos matemáticos. Al enfrentar problemas auténticos y retadores, los estudiantes desarrollan y refinan sus esquemas de pensamiento, lo que les permite construir una comprensión profunda de los conceptos matemáticos. Este proceso de

conceptualización se ve enriquecido por la interacción social y el diálogo, elementos centrales en el enfoque de Vygotsky.

Democratización del Acceso a las Matemáticas: Adoptar un enfoque de alfabetización matemática contribuye a democratizar el acceso a las matemáticas, desafiando la percepción de esta disciplina como un dominio elitista y de difícil acceso. Al enfocarse en la construcción colectiva del conocimiento y reconocer la diversidad de experiencias y conocimientos previos de los estudiantes, se promueve una mayor inclusión y participación en el aprendizaje matemático.

Rol del Error en el Aprendizaje: La conceptualización de los contenidos matemáticos a través de situaciones didácticas permite abordar el error no como un fracaso, sino como una oportunidad de aprendizaje. Esta perspectiva fomenta una actitud positiva hacia el desafío y la experimentación, elementos esenciales para el desarrollo de un pensamiento matemático crítico y creativo.

En conclusión, la propuesta de integrar las teorías de Vergnaud, Brousseau y Vygotsky, con un enfoque en la alfabetización matemática, ofrece un marco pedagógico que valora las matemáticas como un lenguaje esencial para comprender y transformar nuestro entorno. Este enfoque pone de relieve la importancia de diseñar situaciones didácticas que promuevan la conceptualización activa de los contenidos matemáticos, facilitando así un aprendizaje significativo y relevante para todos los estudiantes.

Referencias

- Brousseau, G. (1997). *Theory of Didactical Situations in Mathematics*. Kluwer Academic Publishers.
- Freire, P. (1970). *Pedagogy of the Oppressed*. Continuum.

Vergnaud, G. (1990). "La théorie des champs conceptuels". *Recherches en Didactique des Mathématiques*, 10(2.3), 133-170.

Vygotsky, L. S. (1978). *Mind in Society: The Development of Higher Psychological Processes*. Harvard University Press.

Requisitos Éticos en Auditorías un Enfoque desde el Sistema de Gestión de Calidad

Lesyán Sánchez Beritán¹, Yumaisi González Ochoa², Orlando Carmelo Castellanos

Polo³

Resumen

La presente investigación abordará la importancia de los requisitos éticos en la gestión de calidad de las auditorías, con la finalidad de garantizar la excelencia en las mismas. Los objetivos del estudio incluirán la evaluación de la influencia de los aspectos éticos en la ejecución y presentación de los resultados de las auditorías, así como la identificación de los requerimientos éticos necesarios para lograr auditorías con calidad. La metodología se basará en una revisión sistemática de la literatura, con criterios de búsqueda específicos en bases de datos académicas. Los resultados se centrarán en la relación entre requisitos éticos y la calidad de las auditorías, así como en la importancia de la supervisión del proceso de ejecución y presentación de los resultados en relación con los requisitos éticos en relación al Sistema de Gestión de Calidad. La discusión se enfocará en la interpretación de los hallazgos en el contexto de la literatura existente, las implicaciones para la práctica de la auditoría y las posibles direcciones para investigaciones futuras. Las principales conclusiones resumirán la importancia de los requisitos éticos en el control de calidad de las auditorías, destacando la relevancia de la independencia, objetividad y supervisión en la garantía de la excelencia en las auditorías.

Palabras clave: requisitos éticos, calidad de la auditoría, sistema de gestión de calidad, auditoría.

Narrativas socioeconómicas 2023: vocación temprana en un verano de la investigación científica y tecnológica del Pacífico, México

Jesús Esperanza López Cortez¹, Alejandra Mendoza Gayoso²

Resumen

Detallar hechos reales de un proyecto de investigación “Relaciones socioeconómicas de Berriozábal, Chiapas, México; para el turismo rural sostenible” realizado dentro del marco del Programa DELFÍN de investigación, es una experiencia con interacción social, en el lugar “In situ”. La vinculación se hizo con la Universidad Autónoma de Chiapas, La Universidad Veracruzana, el H. Ayuntamiento de Berriozabal, Chiapas. La investigación se centra en un grupo de 38 artesanos y productoras orgánicas, organizados bajo la iniciativa "Expoberrio" del área de Turismo. A través de un enfoque de estudio de caso, censo "cara a cara", formularios (forms) por medio de la TIC's e historias de vida del grupo focal, se recogieron datos significativos sobre la contribución individual y colectiva de estos actores a la economía local.

El objetivo principal de la narrativa se centra en narrar los hechos desde la perspectiva del conocimiento adquirido por la estudiante, que son herramientas necesarias de investigación como parte de las vocaciones tempranas para guiarla entre la teoría, la práctica y el método, por alcanzarlo.

Palabras Claves: Narrativas, Investigación, Ciencias sociales y administrativas, turismo rural sostenible

Abstract

Detail real facts from a research project “Socioeconomic relations of Berriozábal, Chiapas, Mexico; for sustainable rural tourism” carried out within the framework of the DELFÍN Research Program, is an experience with social interaction, in the “In situ” place. The connection was made with the Autonomous University of Chiapas, the Veracruzana University, the H. City Council of Berriozábal, Chiapas. The research focuses on a group of 38 artisans and organic producers, organized under the "Expoberrio" initiative of the Tourism area. Through a case study approach,

face-to-face census, ICT-enabled forms and focus group life stories, significant data were collected on the individual and collective contribution of these actors to the local economy.

The main objective of the narrative focuses on narrating the events from the perspective of the knowledge acquired by the student, which are necessary research tools as part of early vocations to guide her between theory, practice and method, to achieve it.

Keyboards: Narratives, Research, Social and administrative sciences, sustainable rural tourism

I.-Introducción

El Programa Delfín es una iniciativa colaborativa destinada para fortalecer la educación superior y la investigación científica en las Instituciones de Educación Superior y Centros de Investigación. Su objetivo principal es diseñar un sistema integral de información que abarque todos los aspectos relevantes de los posgrados y las líneas de investigación en estas instituciones.

Su misión es promover la movilidad académica de profesores, investigadores y estudiantes, así como la divulgación científica y tecnológica entre instituciones, con el fin de potenciar la generación y aplicación del conocimiento, fomentar la innovación tecnológica y contribuir al desarrollo del posgrado en México.

La visión del programa Delfín es que se convierta en un espacio común de educación superior a nivel nacional e internacional, donde se promueva la movilidad académica y cultural, se fomente la divulgación científica y tecnológica, se impulse la formación de capital humano de alto nivel, y se creen redes de colaboración científica, desarrollo e innovación tecnológica.

Proceso para elegir la estancia y Modalidades de participación:

a) Presencial: En esta modalidad, el estudiante seleccionado se traslada básicamente a la institución donde el investigador está llevando a cabo su proyecto. Esta modalidad ofrece una experiencia de inmersión completa en el ambiente de investigación y permite una interacción directa y cercana entre el estudiante y el investigador, así como con otros miembros del equipo.

b) Virtual: En esta modalidad, el estudiante participa en el programa Delfín de manera remota, trabajando en línea a través de plataformas virtuales y colaborando con investigadores que ofrecen proyectos a distancia. Esta modalidad ofrece flexibilidad en términos de ubicación geográfica y horarios, permitiendo que estudiantes de diversas regiones puedan participar en el programa sin la necesidad de trasladarse esencialmente. Sin embargo, puede implicar una menor interacción directa con el investigador y el equipo, aunque aún se mantiene la comunicación y colaboración a través de medios virtuales.

El proceso de elección que la estudiante eligió fue en forma presencial.

1.1.-Estrategia para seleccionar el proyecto en el área afín desde el enfoque del estudiante

De acuerdo con la licenciatura en Gestión y Dirección de Negocios, el área al que pertenece es Sociales y Económicas. Al ingresar a la plataforma del programa Delfín, los estudiantes pueden elegir principalmente el área en la cual desean realizar proyectos de investigación en desarrollo. Después de leer cada proyecto, se les solicita que sean totalmente sinceros de acuerdo con la investigación del investigador, por respeto a su trabajo.

Al asignar el área, lo que más llama la atención son los nombres de los proyectos que aparece en el directorio de Asesores. Este proyecto tiene líneas de investigación que incluyen el Desarrollo local, Organizaciones y Sostenibilidad, así como el Turismo rural. Fue elección del área y ahora el tema, fue una investigación presencial en Berriozábal, Chiapas, México.

La descripción del proyecto indica que tiene como objetivo medir los elementos y condiciones del turismo en la zona, así como la derrama económica que genera, con la expectativa de generar propuestas para mejorar esta actividad.

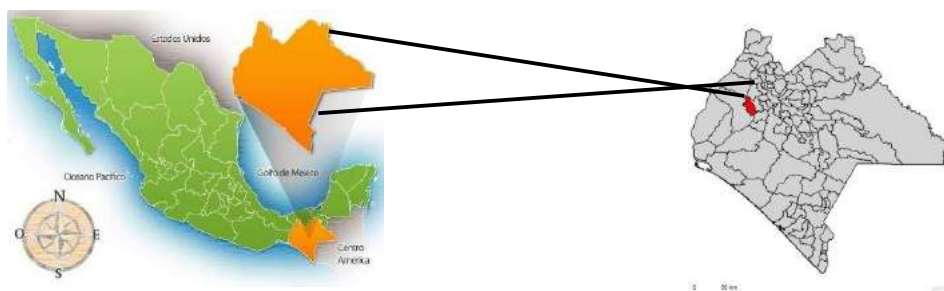
Bajo esa ficha técnica, la estudiante indagó sobre el lugar donde se situaba el proyecto, a continuación algunas pesquisas precisas para su conocimiento del contexto de la localidad.

1.2.-Contexto de Berriozábal, Chiapas, México.

Berriozábal tiene una extensión territorial de 351.70 km², que equivale al 0.48 por ciento de la superficie estatal. Forma parte de la región socioeconómica I Metropolitana (que representa el 2.4% de la superficie estatal) y colinda al Norte con Ocozacoautla de Espinosa, Tecpatán, Copainalá y San Fernando; al Este con San Fernando y Tuxtla Gutiérrez; al Sur con Tuxtla Gutiérrez y Ocozacoautla de Espinosa; al Oeste con Ocozacoautla de Espinosa (Mapa 1).

Además de tener la cercanía y colindancia con la capital del Estado de Chiapas, Tuxtla, Gutiérrez; hace que sea un lugar para disfrutar los fines de semana, porque su producción principal son los viveros por tener un clima agradable, las artesanías y restaurantes para convivir en forma familiar.

Mapa 1.- Ubicación geográfica del municipio de Berriozábal, Chiapas



Fuente: INEGI (2020)

En Berriozábal, las opciones de atención de salud más utilizadas en 2020 fueron Centro de salud u Hospital de la SSA (seguro popular) con 28 por ciento, consultorios de farmacia con

10.7 por ciento, y IMSS (seguro social) con 10.2 por ciento. En este mismo año los seguros sociales que agruparon mayor número de personas fueron No especificado (29.8 por ciento), cabiendo la posibilidad que recurran a curarse en forma tradicional o herbolaria; en hospitales de Pemex, Defensa o Marina con el 17.7 por ciento.

En 2020, 40.6% de la población se encontraba en situación de pobreza moderada y 21.1% en situación de pobreza extrema. La población vulnerable por carencias sociales alcanzó un 28.1%, mientras que la población vulnerable por ingresos fue de 2.63%.

Las principales carencias sociales de Berriozábal en 2020 fueron carencia por acceso a la seguridad social, carencia por acceso a los servicios de salud y carencia por acceso a los servicios básicos en la vivienda.

II-DESARROLLO: Planificación y gestión para trasladarse “In Situ” & Turismo

Teniendo en cuenta esta información, la estudiante decide participar en el proyecto de investigación. Después de indagar y descubrir más sobre la localidad donde se llevará a cabo el estudio, utilizando recursos como YouTube para obtener una perspectiva de viajeros que explicaban y mostraban partes de Berriozábal, llega a la conclusión de que la identidad del lugar se centra en el tejido de la Hamaca. Percibe a Berriozábal como un pueblo pintoresco que aspira a ser reconocido como Pueblo Mágico.

Motivada por estos hallazgos, la estudiante expone sus razones para participar en la investigación dirigida por la Dra. Jesús Esperanza López Cortez. Expresa su deseo de formar parte del

proyecto, mencionando que desde que leyó la descripción, se interesó en investigar más sobre el turismo en Berriozábal. Observa el potencial que tiene el lugar para destacar, a pesar de no ser reconocido como un Pueblo Mágico. Cree firmemente que Berriozábal tiene la capacidad y el encanto necesario para alcanzar ese título. Sería beneficioso que la investigación contribuya a impulsar el turismo en Berriozábal y a crear conciencia sobre los hermosos paisajes que México tiene para ofrecer, especialmente aquellos que no se encuentran en entornos urbanos, sino en pueblos con habitantes amables y deseosos de compartir su cultura con los demás.

Posteriormente, se le brinda la carta de aceptación, que corresponde a cargo de la investigadora, y se espera la primera interacción de las aceptadas.

2.1.-Formación académica de la estudiante que participó en el programa DELFÍN.

La Licenciatura en Gestión y Dirección de Negocios, ofrecida por la Universidad Veracruzana, consta de ocho semestres en los cuales se espera que los estudiantes adquieran una cultura general, así como conocimientos básicos en inglés, tecnologías de la información y comunicación (TIC), economía, matemáticas, administración y contabilidad. La misión de esta licenciatura es formar profesionales competentes en el servicio de gestoría y consultoría de negocios, capacitados para identificar oportunidades que impulsen la creación, crecimiento y desarrollo de las organizaciones a nivel regional, nacional e internacional, mediante procesos sustentables de emprendimiento e innovación.

El objetivo general es formar Licenciados en Gestión y Dirección de Negocios con conocimientos, habilidades y actitudes para la creación y desarrollo de organizaciones productivas, competitivas y rentables en un entorno empresarial global, dinámico, complejo y multicultural. Se espera que los graduados posean habilidades de comunicación oral y escrita, trabajo en equipo, resolución de problemas, así como habilidades específicas como espíritu emprendedor, creatividad e innovación, facilidad para las matemáticas y la contabilidad, entre otras.

Los egresados estarán preparados para crear y desarrollar organizaciones productivas, competitivas y rentables en un entorno empresarial global, gestionando el emprendimiento y la innovación. Además, podrán brindar servicios de gestión y consultoría corporativa, aplicando habilidades gerenciales para el desarrollo y consolidación de procesos directivos que impactan en el alto desempeño y comportamiento humano en el trabajo.

Asimismo, estarán capacitados para ocupar cargos de alto nivel dentro de las organizaciones, visualizar y desarrollar oportunidades de negocios, tomar decisiones y ejercer liderazgo dentro de equipos de trabajo, siempre con un enfoque ético y responsable hacia la sociedad.

2.2.-Contexto de negocios

La licenciatura en Gestión y Dirección de Negocios está directamente relacionada con la investigación elegida por la estudiante. Aunque la licenciatura se enfoca en la formación de profesionales en el ámbito empresarial, muchos de los conocimientos, habilidades y actitudes adquiridas por la estudiante son aplicables y relevantes para la investigación en cuestión.

Desarrollan habilidades de gestión, consultoría, análisis económico y resolución de problemas, que son fundamentales para comprender y abordar los desafíos relacionados con el turismo rural. Además, la formación en emprendimiento e innovación puede proporcionar perspectivas únicas para identificar oportunidades de mejora en la actividad turística de Berriozábal.

La responsabilidad social, la adaptabilidad al cambio y el respeto por la diversidad, también son relevantes para el desarrollo de la investigación. Estas cualidades pueden influir en la forma en que se abordan los problemas, se interactúa con la comunidad local y se proponen soluciones sostenibles y éticas.

El turismo rural puede contribuir al desarrollo económico y social de la comunidad de Berriozábal. La estudiante está capacitada para identificar y promover prácticas de turismo sostenible que respeten el entorno natural y cultural, generando beneficios económicos a largo plazo para la comunidad local.

3.-METODO: Desarrollo del proyecto “In Situ” en el marco del Programa DELFÍN.

En la primera reunión para conocer a la investigadora, se desarrolló una conexión a través de una videollamada en Meet. Durante esta reunión inicial, la investigadora proporcionó una visión general del proyecto que se llevó a cabo durante el verano y explicó el enfoque de trabajo que se seguiría. Se mencionó que la solicitud por parte del H. Ayuntamiento de Berriozábal consistía en la creación de un blog digital que se alojaría en la página oficial del Ayuntamiento.

Como primeras actividades, se facilitó el acceso a un formulario diseñado para registrar a los participantes. Este formulario permitió recopilar información relevante sobre los niveles de educación y las ocupaciones de las personas interesadas en participar en el proyecto. Además, durante esta etapa inicial, se elaboró un cronograma detallado que establecía las actividades a realizar durante el transcurso del verano.

También se discutieron diversos temas relacionados con el alojamiento y la logística del viaje, como los medios para llegar a Chiapas y la gestión de la compra de los pasajes. Se acordó que el hospedaje se ubicaría en un lugar céntrico para facilitar la movilización durante la estadía. Se determinaron las zonas donde se llevarían a cabo las actividades de trabajo. En este caso, se confirmó que el alojamiento sería en Tuxtla Gutiérrez, el trabajo de campo se desarrollaría en Berriozábal, y el Instituto de Investigaciones Jurídicas en Ocozocoautla de Espinosa serviría como espacio para la creación del blog.

3.1.-ETAPA 1

El 19 de junio de 2023, se llevó a cabo una reunión en Berriozábal en la Casa de Día a las 10 de la mañana. Durante esta reunión, se realizó la apertura de la divulgación del tema "Turismo Rural Sostenible" dirigida a los artesanos, artesanas y microempresarias de producción orgánica. La investigadora explicó que el proyecto se presentaría de manera similar a una película, con el objetivo de facilitar la comprensión de cada elemento fundamental para la investigación. Se buscaba construir un entendimiento sólido sobre el significado de un turismo rural sostenible y su relevancia para la comunidad.

Foto 1. Presentación del proyecto: Docente-investigadora, Coordinador de turismo del H. Ayuntamiento Mpal de Berriozábal, Chiapas; México y Estudiante DELFÍN.



Fuente: "In situ" Presentación del proyecto a los actores sociales. Propia

Al transcurrir el tiempo, se presentó el cronograma de actividades, detallando cómo se administraría el tiempo para llevar a cabo entrevistas individuales con cada participante. Se explicó también la finalidad del blog digital y las metas que se esperaban lograr a través de él. Al finalizar la reunión, se mantuvo una conversación con el licenciado de turismo para coordinar las fechas de la sesión fotográfica en la sala de cabildo del H. Ayuntamiento de Berriozábal.

Foto 2.- Actores sociales en la presentación del proyecto



Fuente: Foto "In Situ" propia.

Más tarde, se llevó a cabo la primera presentación en el Instituto de Investigaciones Jurídicas en Ocozocoautla. Durante esta presentación, se discutió el proyecto con el nuevo Director y la Secretaría Académica de la UNACH, compartiendo detalles y objetivos del mismo. Foto 3.

3. Foto de estudiante DELFIN con el director del Instituto de Investigaciones Jurídicas y la Secretaria Académica de la Universidad Autónoma de Chiapas.



Foto 1. Fuente: "In Situ". Instituto de Investigaciones Jurídicas. Propia

3.2.- ETAPA 2

En la segunda etapa del proyecto, se llevaron a cabo entrevistas individuales a cada artesano, artesana y productora orgánica, acompañadas de la toma de fotografías para su inclusión en el blog digital. El propósito de estas entrevistas fue establecer un vínculo personal con cada participante, con el fin de capturar y compartir un poco de su historia en la sección correspondiente del blog.

Durante estas entrevistas, se logró identificar ciertos comportamientos y tendencias. Se inspeccionó que la mayoría de las productoras están agrupadas bajo el nombre de "Manos de Ixtle". Aunque este grupo no constituye una organización formal, refleja un movimiento liderado por mujeres que buscan visibilizarse a sí mismas y a sus productos. Su objetivo principal es promover la prosperidad de sus ventas y el reconocimiento de su trabajo dentro de la comunidad.

Foto 4. Productoras orgánicas, estudiante DELFÍN, Docente-investigadora



Fuente: "In Situ" productoras orgánicas de Berriozábal, Chiapas. Propia

El corredor artesanal es un espacio designado por el H. Ayuntamiento especialmente para que los artesanos, artesanas y productoras orgánicas dispongan de locales céntricos donde puedan exhibir y vender sus productos. Por otro lado, el mercadito "ExpoBerrio" representa una iniciativa destinada a promover la visibilidad de estos artesanos, ofreciéndoles un espacio los domingos de 8 de la mañana a 3 de la tarde. Este mercado busca brindar una plataforma para aumentar la visibilidad y mejorar las ventas de los productos artesanales, lo que lo convierte en una propuesta turística atractiva.

Durante el verano, se tuvo la oportunidad de visitar y observar directamente la promoción proporcionada a los artesanos en este tipo de eventos. Sin embargo, se notó que esta promoción se limitaba principalmente al ámbito local y no trascendía a nivel regional. Por lo tanto, el blog digital representa una ventaja significativa para la comunidad, ya que ofrece la oportunidad de darse a conocer a nivel nacional e internacional, ampliando así su alcance y potencial para generar interés en sus productos y actividades artesanales.

3.3.-ETAPA 3

El 31 de julio de 2023, se llevó a cabo la entrega de resultados del proyecto. Durante la reunión en la casa del Artesano, la investigadora realizó una recapitulación del concepto de turismo rural sostenible y presentó los datos recolectados a lo largo del verano. Además, le dio la introducción a la estudiante de intercambio de la Universidad Veracruzana, quien compartió su proceso de selección para participar en la investigación y explicó por qué eligió este proyecto en particular.

Foto 5. Estudiante DELFÍN y docente investigadora



Fuente: "In Situ" Lic. Alejandra Mendoza Gayoso & Dra. Jesus Esperanza López Cortez. Propia

La estudiante también presentó los resultados de su investigación de campo, la cual consistió en la toma de fotografías y la realización de entrevistas, las cuales se reflejaron en el blog digital. Cabe destacar que el blog se encuentra alojado en el portal de artesanías de la página oficial del Municipio, www.berriozabal.gob.mx. Este espacio en línea proporciona una plataforma para que la comunidad local y los visitantes puedan acceder y conocer más sobre las actividades artesanales y el turismo rural sostenible en la región de Berriozábal.

En la presentación asistieron las autoridades del H. Ayuntamiento de Berriozábal, junto con invitados del Instituto de Investigaciones Jurídicas de la UNACH y representantes del Programa Delfín. Asimismo, se contó con la participación de todos los artesanos, artesanas y productoras orgánicas, a quienes se les agradeció su valiosa contribución al proyecto. Se reconoce que, sin su participación activa, el proyecto no habría sido posible llevarlo a cabo de manera exitosa.

Foto 6. Entrega de resultado con autoridades de la Universidad Autónoma de Chiapas.



Fuente: "In Situ": H. Ayuntamiento Municipal de Berriozábal, Universidad Autónoma de Chiapas y Universidad Veracruzana. Propia

Como muestra de agradecimiento y reconocimiento a su labor dentro de la comunidad, se les obsequió una fotografía de cada uno de los participantes, acompañada de su respectivo código QR. Este código QR proporciona acceso directo a la sección correspondiente dentro del blog digital, donde se destaca la historia y los productos de cada artesano, artesana y productora orgánica. Esta iniciativa no solo honra su trabajo, sino que también les brinda una plataforma para promover y compartir su arte y sus productos con una audiencia más amplia.

Foto 7. Instituciones, actores sociales, docente investigadora y estudiante DELFIN.



Fuente "In Situ": De izquierda a derecha Secretaria Académica, y Director del Instituto de Investigaciones jurídicas, Representantes de Movilidad e intercambio del programa Delfin, Docente-investigadora, estudiante Delfin, Coordinador de

Turismo y Secretario Técnico del H. Ayuntamiento Municipal de Berriozábal, Chiapas. Artesanos, artesanas y productoras orgánicas. Propia

IV.- RESULTADOS: Innovación

Se explica a continuación los resultados de cada artesano: historia de vida, años de ejercer su trabajo, donde se ubican geográficamente, sus contactos digitales y como les apasiona su arte que realizan.

En todos hay un conocimiento implícito y transversal del tejido sobre la hamaca y cada uno manifiesta que todos los tejidos que elaboran son únicos e irrepetibles, en color, combinaciones, tamaños, diseños, entre otros.

Por cuestiones de espacio se describe lo más importante para este artículo y la finalidad de continuar y trascender fronteras en el impacto social.

En diálogo, análisis y monitoreo, se organizó la información de acuerdo con cada fotografía y códigos QR.

4.1.-Innovación digital

En esta investigación se tuvo una innovación en el método de comercialización. Al utilizar la tecnología para desarrollar un medio de comercialización creativo y accesible, se demuestra una aplicación práctica de la innovación en el ámbito empresarial, contribuyendo así al crecimiento y éxito de los productos ofrecidos por las artesanas, artesanos y productoras orgánicas.

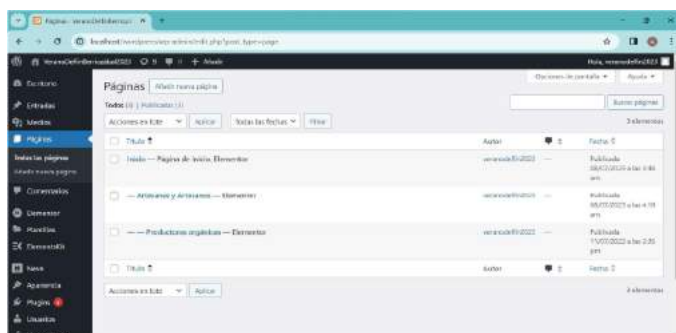
Cabe resaltar que la comercialización es individual, si bien el blog es un método para comercializar, se busca que en el proceso de compra se lleve a cabo con el artesano, artesana y productora orgánica. Las páginas en un sitio web suelen ser estáticas y contienen contenido que no cambia con frecuencia.

En este caso, el blog digital se realizó en WordPress, como podemos observar en la Imagen 1, en la página de “inicio”, podemos encontrar información del proyecto y entrega de este, así como también los autores de todo este blog. Aquí, se realizó una minuciosa organización de la información, separándola en dos categorías principales: artesanos/artesanas y productoras orgánicas.

Además, se efectuaron ajustes de redacción y se estructuró la información de manera que fuera fácilmente accesible y atractiva para los potenciales visitantes del blog. La página "Artesanas

y Artesanos" y "Productoras Orgánicas", podemos encontrar la información de cada uno de los entrevistados, con sus contactos y ubicación para una comunicación directa.

Imagen 1.- Página de inicio



Fuente: Elaboración propia Medoza-Gayoso & López-Cortez. 2023

El software WordPress es una plataforma de gestión de contenidos que facilita a los usuarios la creación de sitios web personalizados, para poder incrustar el blog en la página del gobierno se buscó un paquete de software que incluya Apache, MySQL, Tomcat, PHP, etc.

El ejemplo de la imagen 2, muestra que el software nos ayuda a tener un localhost el cual podemos utilizar sin la necesidad de tener internet y poder tener un preview del blog.

Esta herramienta fue útil porque no se contaba con un host que se pudiera hacer las pruebas en tiempo real, por lo tanto; se buscó un software que se adecuara a las necesidades que se presentaron a la hora de la programación. Pero también que compaginara con la programación que se tenía en la página oficial del H. Ayuntamiento.

Imagen 2.- Localhost



Fuente: Elaboración propia Mendoza-Gayoso & López-Cortez. 2023

Para completar el proceso, se elaboró un formato base para la carga de datos, se trabajó con el software y se extrajo en una liga que se enclustaron en un zip, permitiendo así una fácil integración de la información en la plataforma web del gobierno local, hospedada en www.berriozabal.gob.mx. del H. Ayuntamiento de Berriozábal.

Este proyecto no solo implicaba la elaboración de un blog digital, sino que representaba la oportunidad de clasificar y hacer visibles las historias y productos únicos de cada participante. La inclusión de códigos QR personalizados añadió un elemento innovador, permitiendo a los visitantes del blog acceder fácilmente a información detallada sobre cada participante y sus productos.

V- CONCLUSIÓN: en la experiencia significativa de la Enseñanza- Aprendizaje.

La participación en el proyecto de Turismo Rural Sostenible en Berriozábal, Chiapas, reflejó un profundo compromiso con el desarrollo económico y social de la región, representado por una planificación detallada, una gestión eficiente de recursos y una cuidadosa administración del tiempo. Desde el inicio del proyecto, se propuso crear un blog digital como una plataforma integral para organizar, promover y destacar la riqueza cultural y natural de Berriozábal, con un enfoque particular en el papel esencial de los artesanos, artesanas y productoras orgánicas locales.

Al sumergirse en el contexto local, se llevó a cabo un análisis de las potencialidades y desafíos que enfrentaba la comunidad en términos de turismo. Se identificó el turismo como una oportunidad clave para estimular la economía local, preservar la herencia cultural y fortalecer la identidad comunitaria. Con el objetivo de alcanzar estos objetivos, se propuso involucrar activamente a los artesanos y productoras orgánicas en el proyecto, reconociendo su invaluable contribución al patrimonio cultural y económico de la región.

Durante la ejecución del proyecto, se gestionaron los recursos disponibles de manera estratégica, aprovechando al máximo tanto los recursos financieros como humanos. Hubo una colaboración estrechamente con instituciones académicas y autoridades locales del H. Ayuntamiento de Berriozábal para garantizar una implementación efectiva y una participación de la comunidad. La creación del blog digital fue un pilar importante en este proceso, ya que permitió consolidar y compartir la información recopilada de manera accesible y atractiva, mediante la asignación de códigos QR personalizados a cada participante, lo cual permitió destacar sus contribuciones individuales y colectivas.

La presentación oficial y la entrega del blog en la Casa del Artesano representaron momentos destacados en el proyecto, donde se pudo celebrar los logros alcanzados y reconocer el esfuerzo conjunto de todas las partes interesadas. Fue gratificante ver cómo el proyecto no solo cumplió con sus objetivos iniciales, sino que también generó un impacto positivo tangible en la comunidad, estimulando la economía local, promoviendo la inclusión social y fortaleciendo los lazos comunitarios.

En última instancia, el proyecto de Turismo Rural Sostenible en Berriozábal, Chiapas, no solo representó una oportunidad para aplicar los conocimientos teóricos adquiridos en la formación académica de la estudiante, sino que también fue una experiencia enriquecedora que le permitió contribuir de manera significativa al desarrollo sostenible y al bienestar de la comunidad local. Este proyecto ejemplifica el poder transformador del turismo sostenible como motor de desarrollo económico y social, y refuerza el compromiso continuo con la promoción de prácticas responsables y equitativas en el sector del turismo.

Bibliografía

- Andersen, M., Pazderka, C., Liu, P., & Castejon, M. (2003). ¿Es la certificación algo para mí? - Una guía práctica sobre por qué, cómo y con quién certificar productos agrícolas para la exportación/RUTA-FAO. Fao.org. <http://www.fao.org/3/ad818s/ad818s03.htm>
- Consejo Nacional de Población. (s/f). La marginación en México. gob.mx. Recuperado el
- Dalle, L. (2006). Grow or go: A theory-building study regarding the survival and growth of micro-small enterprises. Southern Cross University, New South Wales, Australia.
- Díaz, C. & Dema, S. (2013). Sociología y género.. Difusora Larousse - Editorial Tecnos. <https://elibro.net/es/ereader/bibliotecauv/115365?page=79>
- Gestión y Dirección de Negocios – Facultad de Contaduría y Negocios. (s/f). Wwww.uv.mx. Recuperado el 2 de marzo de 2024, de <https://www.uv.mx/veracruz/contaduria/nosotros/gdn/>
- Giraldo Pérez, W., & Otero Gómez, M. C. (2017). LA IMPORTANCIA DE LA INNOVACIÓN EN EL PRODUCTO PARA GENERAR POSICIONAMIENTO
- Gustavo, B. (2019, February 5). ¿Qué es localhost? Tutoriales Hosting. <https://www.hostinger.es/tutoriales/que-es-localhost>

- <https://www.unwto.org/es/news/conferencia-mundial-de-la-omt-sobre-enoturismo-forjando-el-futuro-del-enoturismo-sostenible>
- Jordán Sánchez, J. C. (2011). La innovación: una revisión teórica desde la perspectiva de marketing. PERSPECTIVAS, 27(Cochabamba, Bolivia), 47–71. <https://www.redalyc.org/pdf/4259/425941231004.pdf>
- las comunidades europeas (2006). Manual de Oslo. Guía para la recogida e interpretación de datos sobre la innovación. Recuperado de http://www.uis.unesco.org/Library/Documents/OECD OsloManual05_spa.pdf
- Maciá, F. (2020). SEO. AVANZADO. Casi todo lo que sé sobre posicionamiento web. Social Media.
- Manual de Wordpress (2022) Cómo instalar WordPress en local o localhost sin usar un servicio de hosting. Blog de WNPowr. <https://www.wnpowr.com/blog/como-instalar-wordpress-en-local-laptop-desktop/>
- Marca Chiapas (2022) ¿Qué es la Marca Chiapas? <https://marcachiapas.com/que-es-la-marca-chiapas/>
- Martinez, S. (2013) Impacto social, ¿Qué es y cómo se mide? Alianza Fronteriza de Filantropía. Youtube. <https://mx.video.search.yahoo.com/search/video?fr=mcafee&ei=UTF-8&p=you+tube+como+se+mide+el+impacto+social+sonia+martinez+alianza+fronteriza&type=E211MX714G0#id=1&vid=b106d6c71a6f77802a4f198b2e9774bf&action=click>
- Municipio de Berriozábal en Chiapas. (s/f). Municipios.mx. Recuperado el 4 de septiembre de 2023, de <http://www.municipios.mx/chiapas/berriozabal/>
- Nosotros programa- programa delfin. (s/f). Com.Mx. Recuperado el 2 de marzo de 2024, de <https://www.programadelfin.com.mx/web-delfin2022/sitio/programa-nosotros.php>
- OCDE (2006). Innovación. Consultado en línea <https://www.oecd.org/acerca/> Organización de cooperación y desarrollo económicos (OCDE), Oficina de estadísticas de
- OMT (2024). Organización Mundial del Turismo. Desarrollo Sostenible. <https://www.unwto.org/es>
- ONU. Objetivos del Desarrollo Sostenible. Agenda 2030. Consultado en línea
- Rincón Cardona, J.J. (2023). Aprende a desarrollar temas avanzados con Wordpress. Marcombo
- Tellado, F. (2022) Wordpress 6. Creación web gratis. Social Media.
- Town, T. (1990). Administración de talleres. Principios de la administración científica <https://www.redalyc.org/pdf/1872/187214467001.pdf>

Turok, M., Arroyo, L. E., & Gómez, A. (2009). Manual de Diferenciación entre Artesanía y Manualidad.

Gob.mx. https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/107963/Manual_diferenciacion_artesanía_manualidad_2015.pdf

Wordpress (2020). The Missing Manual : The book that should have been in the box.

Zapata, C. (2018, Noviembre 13). ¿Qué es XAMPP y para qué sirve? Blogspot.com.

<https://mantenimientosdeunapc.blogspot.com/2011/11/que-es-xampp-y-para-que-sirve.html>

Neurodidáctica y Metodologías Activas

Carlos Garrido Quintanilla¹

La transformación del ser humano es una constante de desarrollo, es por ello que su proceso formativo implica nuevos horizontes que apunten a la interdisciplina metodológica. La didáctica, la ciencia operativa de la pedagogía, asume en este escenario de cambios e incertidumbres una dimensión proyectiva de vida, ya que, valida la educación como un fenómeno social, cuya función ontogénica nos demanda nuevas formas que se ajusten a un estudiante inmerso en una escuela activa.

Es por ello la necesidad de incorporar la Neurodidáctica como una disciplina pedagógica basada en el funcionamiento del sistema nervioso, ya que se potenciarían las experiencias de aprendizajes en armonía con futuras condiciones de vida, expandiendo las capacidades hacia un estado general de bienestar del ser humano, materializando la teoría neurocientífica en aspectos metodológicos concretos en el diseño de experiencias de aprendizajes significativas con énfasis en el juego, la problematización y la motivación intrínseca. El siguiente trabajo de investigación tiene como objetivo identificar los fundamentos neurodidácticos en las metodologías activas más usadas y demandadas por los docentes. Se enmarca en el resultado de la sistematización de experiencias realizadas en un proceso de formación docente y el análisis bibliográfico de los fundamentos neurodidácticos de metodologías activas del aprendizaje más utilizadas tales como ABP, Clase invertida, y Gamificación. A partir de los resultados se proponen orientaciones metodológicas para el diseño curricular considerando sus fundamentos neurodidácticos y su correlación con los procesos cognitivos de base en la planeación de una clase.

Palabras clave: Neurodidáctica, metodologías activas, Neurociencia educativa, proceso de enseñanza-aprendizaje.

La Educación y la Responsabilidad Social

Antero Alexander Cabrera Torres¹, Marlon Daniel Calle Medina²

Resumen

La educación y la responsabilidad social son elementos fundamentales para promover el desarrollo humano y la equidad en la sociedad. Este resumen se centra en una experiencia que busca promover una reflexión crítica sobre este tema. La importancia de fomentar una educación que incorpore valores de responsabilidad social radica en la necesidad de formar ciudadanos conscientes de su entorno y capaces de contribuir al bienestar colectivo. El objetivo principal es promover una reflexión crítica sobre la relación entre educación y responsabilidad social, destacando su importancia en la formación integral de los individuos y su impacto en la construcción de una sociedad más justa y sostenible. Se emplearán enfoques pedagógicos participativos que fomenten el diálogo y la reflexión, tales como el aprendizaje basado en problemas y el trabajo en equipo. Además, se realizarán actividades prácticas que permitan a los participantes aplicar los conceptos teóricos en contextos reales. Se espera que los participantes adquieran una comprensión más profunda de la importancia de la responsabilidad social en la educación y desarrollen habilidades para aplicar estos principios en su vida cotidiana y en sus comunidades. Se involucrará a estudiantes, docentes y miembros de la comunidad en general. La experiencia se llevará a cabo en instituciones educativas y espacios comunitarios. Se espera que esta experiencia sirva como punto de partida para la implementación de programas educativos más amplios que integren la responsabilidad social en todos los niveles de enseñanza. Los principales desafíos incluyen la resistencia al cambio en los sistemas educativos y la necesidad

de recursos adecuados. Sin embargo, existen oportunidades para colaboraciones intersectoriales y el aprovechamiento de tecnologías educativas innovadoras. En resumen, esta experiencia busca promover una reflexión crítica sobre la educación y la responsabilidad social, con el objetivo de formar ciudadanos comprometidos con el bien común y capaces de contribuir activamente a la construcción de una sociedad más justa y sostenible.

Palabras clave: educación, responsabilidad, responsabilidad social.

Viabilidad Económica del Uso de Compost en el Sur de Brasil: Un Estudio de Caso

Mariana Rockenbach de Ávila¹, Thiago Barchet Soncini², Paulo Roberto Cecconi Deon³, Karla Médici Saraiva de Ávila³

Resumen

En el modelo agrícola brasileño es frecuente la utilización de fertilizantes sintéticos y pesticidas en el cultivo de soja (*Glycine max* L.). Además de tener altos costos, estos productos también degradan el medio ambiente, especialmente el suelo. En este sentido, este trabajo tiene como objetivo analizar la viabilidad económica del uso de extracto y té de compost en el cultivo de soja en relación al manejo agrícola convencional. El ensayo de campo se llevó a cabo en el estado de Rio Grande do Sul, sur de Brasil. El diseño utilizado fue de bloques al azar, con 5 tratamientos (T) y 4 repeticiones componiendo 20 unidades experimentales de 4 x 10 m. Los tratamientos consistieron en: T1 - Manejo biológico (V1): aplicación de extracto biológico presembrado y aplicaciones secuenciales de té de compost de V1; T2 – Manejo biológico (V6): aplicación de extracto biológico presembrado y aplicaciones secuenciales de té de compost de V6; T3 – Manejo Integrado, con aplicación de extracto biológico antes de la siembra y aplicación secuencial de fungicida e insecticida; T4 - Manejo convencional, con aplicación de fertilizante en la línea de siembra, aplicación secuencial de fungicida e insecticida; T5 – (Testigo) No hay manejo convencional ni biológico. A través del análisis de costos directos se analizaron variables relacionadas a la viabilidad económica. Los componentes del rendimiento fueron sometidos a ANOVA y las medias se compararán mediante la prueba de Tukey, con una probabilidad de error del 5%. Observando el costo de los diferentes manejos, los tratamientos que utilizaron

compost biológico, ya sea en forma de té de compost o extracto, dieron como resultado ahorros del 15,3 al 50,6% en relación al costo del manejo convencional.

Palabras clave: rentabilidad de la agricultura sostenible, compost, manejo sustentable, agricultura regenerativa, producción agrícola.

¿Cómo empoderARTE, desde la Neurocuántica Aplicada para TRANSFORMAR al MUNDO?

Marisa Patiño Embajadora de Paz¹

Introducción

Dada tantas estadísticas mundiales, marchas post feminicidios y leyes ANTI ó de Inclusión hacia la mujer, he observado, cómo Embajadora de Paz, que continúan los sesgos y no basta todo eso, para empoderar a la mujer/madre, eje primordial de la sociedad; generadora de transformaciones generacionales.

1.b.- Detección precoz: ¿Se pueden identificar las causas por las que continúan en aumento los casos de violencia intrafamiliar?

2.a. - ¿Habrán soluciones para empoderar a la mujer desde el entrenamiento de neurociencias aplicadas, integrando la mecánica cuántica?

Metodología

Entrevisté a 80 mujeres, madres, de diversas edades, diversas culturas, abuelas, jóvenes, de diversos estratos socioeconómicos y profesionales, acerca de sus vivencias, recuerdos, anécdotas familiares, y sus percepciones de la realidad con respecto a este tema.

Así como también entrevisté a investigadores doctores en física teórica y física de partículas, investigadores del CONICET Argentina, de la UNIV. OAKLAND. USA, y del acelerador de partículas del CERN. Suiza.

Resultados

70 % de las entrevistadas tienen recuerdos o tienen historias de familias, o amistades, con violencia familiar, ya sea verbal, emocional, física o económica. Este tema es un denominador común en profesionales, no profesionales, abuelas, y jóvenes.

La mayoría de las entrevistadas no siempre asisten a las marchas, pero están en pos de la eliminación de la violencia hacia la mujer.

Se ha observado que, en el inconsciente colectivo, en especial de las latinas, existen programaciones mentales, y creencias de que ser sumisas es símbolo de la mejor mujer.

Dentro de las más jóvenes, está el paradigma de exclusión del hombre, es decir, que van en contra, pero con pocos resultados eficaces y sostenibles en el tiempo.

Las estadísticas de violencia de género, que es la punta del iceberg de violencia familiar, son alarmantes, a nivel mundial.

Un 30 % se animó a hacer denuncias, y sabemos que tampoco sirvió de mucho, y, en muchos casos, incitó a más violencia.

Un gran porcentaje de féminas resuelve el tema, divorciándose, sin haber aprendido, o sin haberse empoderado, sin haber cerrado un ciclo y el otro porcentaje tolerándolo, por dependencia económica o estatus social; lo que luego genera que ellas sean las manipuladoras.

En algunos casos, madres adultas mayores, tuvieron vergüenza de hacer denuncias, porque pensaban que su familia, no les iba a creer, porque estaban en círculos tortuosos, de manipulación...

Recordando que los circuitos violentos son manipuladores, dónde, muchas veces, se intercambian los roles, o las formas.

Formas de manipulación basadas en la violencia intrafamiliar, redes neuronales heredadas, y aprendidas desde la epigenética y la forma de relacionarse de los padres, o ancestros.

A.-Autoritarismo: silenciar al otro, ningunearlo, abusos psicológicos.

b.-apegos emocionales enfermizos: generando lástima o culpa, para sólo encadenar a la otra parte.

C.- Se normalizan vínculos tóxicos, con violencia familiar solapada, por las máscaras sociales de aparentar ser la familia perfecta para él afuera, y eso, es lo que aprenden los hijos/as al autoengaño, a no ser auténticos, ni reconocer y ni ser coherentes con sus emociones. A ser infelices, y por consecuencia se enferman merced a adicciones al trabajo, al estrés crónico, al alcohol, al tabaco, al dolor emocional...

Dónde un ser con apego evitativo (herida de rechazo infantil) se vincula con un ser con apego ansioso (herida de abandono infantil), genera una relación tóxica, infelicidad, infidelidad, a sí mismo/a, de ambas partes, dependencia emocional o económica, control, celos, extorsión o amenazas de ambas partes.

Sabemos que la violencia intrafamiliar es un paradigma de círculo vicioso, una red neuronal de víctima/victimario, un bucle, que va mutando de roles.

Hasta que crisis, tras crisis, un ser, viene a decir stop a tanta violencia ancestral, para sanar internamente y así inspirar a generaciones venideras, para dar a luz, una transformación personal para salir de dichas redes, desde el amor propio, hábitos saludables, poniendo límites, con empatía, haciendo cirugía radical, para conectar con su mejor versión y manifestarla.

Entrenando neuroplasticidad, para sanar desde la conciencia y enseñando con el ejemplo empoderado/a a sus hijos/as que es posible sanar integralmente y que todos merecemos ser felices en esta vida.

Sin embargo, se quedan empantanados en el mismo pozo conocido (redes neuronales, memorias ancestrales heredadas muchas veces).

Separarse, divorciarse, haciendo denuncias por violencia, pero que siguen atrayendo a relaciones con otros nombres, otros rostros, pero con las mismas conductas de desamor. Porque no se sanó desde la conciencia, no se trascendió la red neuronal primaria que está en su campo cuántico (creencias, memorias, inconscientes, recuerdos, niña/o interior herido).

Aquí entra la teoría del marcador somático del Dr. Antonio Damasio, que nos proporciona una visión fascinante de cómo las emociones influyen en nuestra toma de decisiones. Los marcadores somáticos nos ayudan a evaluar rápidamente las opciones y nos guían hacia elecciones que nos generan una mayor sensación de bienestar emocional.

Así muchas madres/padres desempoderados/as van enseñando inconcientemente, con sus actitudes a sus hijos/as a activar su amígdala cerebral, el sentido de supervivencia con las siguientes respuestas.

- 1.-Ser reactivo: (luchando o huyendo del otro, siempre es él el culpable)
- 2.-Ser sumisos/as:
 - 2.a. -asumen el rol de víctimas crónicas.
 - 2.b.-Se dejan silenciar, aplastar, ningunear por manipuladores, quedan en el limbo infelices, sin resolver porque desean quedar bien con los demás: mejor no discutir.

2.c.- Evitan conectar con sus emociones, porque les da miedo tocar la herida de su infancia, y por ende no saben comunicar lo que les gusta ó disgusta, y no saben poner límites, causa de muchos abusos en todo sentido.

2.d.-Falta responsabilidad emocional: tienen miedo a ser libres, y responsables, de lo que hay que resolver (quedándose cómodos/as en el silencio cómplice, por el confort mismo económico, ó relacionándose con seres poderosos para que les brinden bienestar efímero, hasta negocian con su cuerpo, para subir de estatus económico, para vengarse de su anterior pareja, pero siguen infelices y por ende infieles a sí mismos/as).

3.- Aprendieron a ser manipuladores/as desde la lástima, la culpa, el control y amenazas de muerte, hacia sí mismos/as ó hacia la otra parte que es su espejo (neuronas espejo descubiertas por el Dr. Rizzolatti en 1996). Tenían tanto desamor: apegos emocionales tóxicos, rencor, resentimiento hacia sí mismos/as y hacia la otra parte, por no haber tenido el coraje de hacer cirugía radical emocional, por no haber resuelto el tema de raíz, no haber sanado los traumas de infancia y por no haberse liberado, cortado cadenas del alma, a tiempo. Así que alguien tenía que inmolarse ó ser sacrificado/a (ya sea a través de conductas autodestructivas ó agresiones pasivas hacia el otro).

Todo eso aprenden los niños/as en contextos familiares violentos, muchas veces, disfrazados de máscaras sociales de la familia perfecta, para el afuera, porque hay autoengaños, comodidad y resignación aprendidos.

Así, desde el entrenamiento de las Neurociencias Aplicadas podemos ayudar a intervenir y a hacer poda neuronal conciente, con cirugía radical de dichas redes neuronales. Y se sustituyen para transplantar creencias constructivas, para generar neuroplasticidad, y hacer foco en sinapsis, con redes neuronales nuevas para relaciones sanas. Basadas en la coherencia

cardíaca cerebral, la empatía, la honestidad, la comunicación fluida, honesta y sincera, de lo que se siente, retroalimentación positiva, de todas las partes.

Si nuestra materia obedece a la energía, entonces, el cerebro y sus neuronas, axones, también serían influenciados por el mundo cuántico.

Hoy sabemos del conductoma, donde se produciría dicha neuroplasticidad, sinapsis, hacia otras redes neuronales, constructivas, asociadas con el amor propio, hábitos saludables, etc. Todo proviene de la voluntad, de transformarse en su mejor versión, de entrenar para sintonizar con la paz, tan esencial para elegir pensar positivo, liderar emociones, resignificar recuerdos, elegir palabras constructivas de amor propio; además de entrenar el cuerpo físico, para activar la neurotrofina y potenciar la neurogénesis, desde el hipocampo cerebral...

Algo llamativo también es que muchas de las féminas a quienes las gobierna el miedo, el desamor, la frustración, obviamente, no creen en el éxito o empoderamiento genuino de otras féminas. Por eso, ningunean a las féminas empoderadas, ya que evalúan desde sus redes neuronales, con las creencias metaconcientes que sólo pueden lograr algo, si dependen de los favores de algún varón superior, ó con poder, causa de feminicidios también.

Sólo a un 10 al 15 % se dio la oportunidad de ver si podían transformarse para empoderarse integralmente.

Transformarse en su mejor versión, desde la completitud del amor propio, con las siguientes consecuencias:

A.- Hábitos saludables cotidianos.

B.- Diálogo interior constructivo, resignificación constante: cada historia, cada evocación que relata cada ser, hace que se grabe en el hipocampo (formador de memorias) y por ende

responda desde dónde su memoria, red neuronal, perciba el hecho, que en realidad fue y es neutro.

c.-Saber comunicar, poner límites sabia y constructivamente.

D.-Cuidar de su cuerpo y sobre todo de su intimidad.

E.-Priorizarse es ser responsable emocional: emociones, sentimientos, lugares y espacios.

F.- Retoman su valor: su aporte a la comunidad, generando independencia y libertad financiera, creando su propia marca.

G.-Para luego cerrar, con responsabilidad, y honestidad, un ciclo, finalizar una relación en paz... Para luego divorciarse en Paz, Armonía, y Liberación del Ser.

Y así vivir en paz, empoderado/a y justamente ahí, es cuándo puede manifestar y disfrutar de una relación sana integralmente, para bien de ella/él y sus hijos/as y entornos.

Recordando que las ciencias están en constante transformación...

Hoy sabemos que las realidades que vivenciamos son reflejo de nuestras memorias metaconcientes y cuándo se hacen concientes, (crisis) es la oportunidad para:

A.-Tomar conciencia y acción, para resignificarlas (hacer el trabajo mental y emocional de rescatar el saldo constructivo, positivo, a nuestro favor).

B.-Transformarlas.

C.- Agradecer que se hicieran visibles para tomar acción, para hacer cirugía radical, y ser protagonistas, líderes de nuestra mejora continua.

Cuándo observamos nuestro encéfalo, encontramos nuestro cerebro, y cuándo buceamos en él, no sólo encontramos neuronas, axones, dendritas, neuroglia, sino más microscópicamente, el conductoma, en constante interrelación, mediante las sinapsis mediadas por despolarización de las membranas neuronales.

Si profundizamos aún más, sabemos que toda materia está formada por átomos en constante movimiento y vibración. En la actualidad se evidenció que no vivimos en un universo determinista newtoniano, sino en un universo cuántico que está basado en la mecánica cuántica que proviene de las matemáticas y la física en constante renovación.

Veamos, un poco, más dentro de nuestro cerebro. ¿Qué sucede? Recordando, que las neuronas, son la unidad funcional del cerebro. ¿Se estima que debe haber cien mil millones de neuronas en nuestro sistema nervioso!

Una neurona típica tiene todas las partes que cualquier otra célula puede tener, y unas pocas estructuras especializadas que la diferencian.

La principal parte de la célula es llamada soma o cuerpo celular. Contiene el núcleo, el cual contiene el material genético en forma de cromosomas. Las neuronas tienen un gran número de extensiones llamadas dendritas. A menudo parecen como ramas o puntos extendidos fuera del cuerpo celular.

Las superficies de las dendritas son principalmente lugares donde se reciben los mensajes químicos de otras neuronas. Hay una extensión que es diferente de todas las demás, y se llama axón. La función del axón es transmitir una señal electroquímica a otras neuronas, algunas veces a una distancia considerable.

En las neuronas que componen los nervios que van desde la medula espinal Los axones más largos están a menudo recubiertos con una capa de mielina, una serie de células grasas que envuelven al axón muchas veces. Al final del axón está la terminación del axón, que recibe una variedad de nombres como terminación, botón sináptico, etc. Es allí donde la señal electroquímica que ha recorrido la longitud del axón se convierte en un mensaje químico que viaja hasta la siguiente neurona.

El potencial de acción Cuando las sustancias químicas hacen contacto con la superficie de la neurona, éstas cambian el balance de iones (átomos cargados electrónicamente) entre el interior y el exterior de la membrana celular. Cuando este cambio llega a un nivel umbral, este efecto se expande a través de la membrana de la célula hasta el axón. Cuando alcanza al axón, se inicia un potencial de acción. Así se genera energía eléctrica.

La sinapsis: Cuando el potencial de acción alcanza la terminación del axón, causa que diminutas burbujas químicas llamadas vesículas descarguen su contenido en el salto sináptico. Esas sustancias químicas son llamadas neurotransmisores. Estos navegan a través del salto sináptico hasta la siguiente neurona, donde encuentran sitios especiales en la membrana celular de la siguiente neurona llamados receptores. El neurotransmisor actúa como una pequeña llave, y el lugar receptor como una pequeña cerradura. Cuando se encuentran, abren un camino de paso para los iones, los cuales cambian el balance de iones fuera y dentro de la siguiente neurona. Y el proceso completo comienza de nuevo.

De ahí, que se pueda mensurar este potencial de acción, la conducción neuronal, en los diferentes territorios del cerebro, traducidos en el electroencefalograma.

Así, buceando un poco más... Sabemos que todas las células están formadas por moléculas, y éstas por átomos.

Para ir adentrándonos en el tema... Y comprender por qué las neurociencias vienen a hacer un puente, entre el mundo invisible, y el visible, y el primero, influye sobre el último.

Como dijo el físico Max Planck, premio Nobel en 1918 por haber descubierto el QUANTUM, uno de los padres de la Física Cuántica, "La materia deriva de la conciencia".

El Dr. Richard Feynman, a quien se lo compara con el Einstein moderno, Premio Nobel de Física 1965, por su electromecánica cuántica, dijo "Si crees que entiendes la mecánica cuántica, es que no entiendes la mecánica cuántica".

"Cuándo dos átomos se unen para formar una molécula, eso es "lectromagnetismo". Y si toda la química es electromagnetismo, entonces, "toda la biología es electromagnetismo", enseñaba.

Una de las frases más poderosas de la ciencia actual. "La hipótesis atómica es que todas las cosas están hechas de átomos: pequeñas partículas que se mueven en movimiento perpetuo, atrayéndose entre sí cuando están a poca distancia, pero repeliéndose cuando se les trata de apretar una contra la otra" citaba el Dr. Richard Feynman.

Así la mecánica cuántica nos viene a dar más preguntas que respuestas. Ese es el poder de las ciencias. Invitarnos a pensar y ser curiosos.

Tal como decía una de las primeras científicas de la historia, Hipatia de Alejandría, en el siglo V, "Defiende tu derecho a pensar que por más que erres, es mejor que no pensar". Lo importante en esto, del campo cuántico, es el poder de la atención, el foco atencional y la intención con que hacemos las cosas, recordando que en el corazón tenemos más de 40.000 neuronas y que son las que generan un campo electromagnético. Y por ende todo se puede transformar de acuerdo con esas variables.

Y en esto se incluyen las memorias, y las creencias... que entonces se pueden transformar si entrenamos.

1.- CUERPO

1.a.- cuidando y seleccionando alimentación saludable, para cada persona, ya sea vegetariana, mediterránea, ó cetogenica, para bajar la inflamación crónica de bajo grado, que también afecta al cerebro, y a la toma de decisiones saludables.

1.b.-Haciendo ejercicio diario, no sólo aeróbico de 30 min. Sino de fuerza, porque estimula el BNDF, la neurotrofina, para generar neurogénesis desde el hipocampo cerebral.

2.- En la mente, reconectar con la paz, la naturaleza, la cultura, los hobbies, y sobre todo tener hábitos saludables en la higiene de los sueños, para prevenir el estrés crónico ó distrés.

3.-Emociones. Al estar en paz, podemos observar las emociones. Y podemos liderarlas y responsabilizarnos de las mismas, para pasar del estado de supervivencia, de lucha huida, al estado de paz, y poder tomar mejores decisiones. Basada en el amor propio.

Para sustituir antiguos programas mentales por nuevos y mejores para materializarse en la vida real. Mejores realidades.

Por eso, le llame NEUROECOLOGÍA, es cómo hacer jardinería, o una cirugía radical, extirpar y enseguida sustituir por creencias constructivas saludables, para neuroempoderarnos.

Para comprender, más del microuniverso de la materia. ¿Qué en realidad deviene de la energía?

Hay que recordar los estados de la materia. Sólido, líquido, gaseoso y plasmático: este último es un gas ionizado: gas estable y neutro con energía adicional en forma de descarga eléctrica.

Recordando lo que dijo uno de los padres de la física cuántica Max Planck: "La materia deviene de una conciencia" en 1900.

Para ir profundizando en la Física Cuántica hay que recordar conceptos básicos de la materia, que está constituida de átomos en constante movimiento. Y recordad que la energía se transforma y no se pierde.

Retomando los niveles de organización más invisibles... a simple vista de la materia... Estamos formados por átomos. Es que están en constante movimiento y vibración, por más que no lo percibamos. Las 3 partes de un átomo (y sus características). El nivel atómico de la materia está formado por distintas estructuras y partículas que, relacionándose entre ellas, permiten la existencia de todas las leyes que rigen el funcionamiento del Universo. Partes del átomo

Toda la materia del Universo está compuesta de átomos, los cuales conforman uno de los niveles más bajos de organización de la materia.

De hecho, todo aquello más pequeño deja de cumplir las leyes de la física tradicional, pues entramos en el mundo de las partículas subatómicas e incluso de la famosa Teoría de Cuerdas, una hipótesis que defiende que la naturaleza fundamental de la materia son hilos unidimensionales en vibración.

Estas unidades, compuestas por un núcleo alrededor del cual giran electrones, hacen posible la existencia no solo de materia, sino de todas las leyes que rigen el comportamiento y funcionamiento del Universo.

Por ello, y con el objetivo de entender exactamente qué es un átomo, está formado. Protones, neutrones, electrones, partículas subatómicas...

¿Qué es un átomo? Esta pregunta aparentemente sencilla entraña más complicación de lo que parece. Y es que definir un átomo no es tan fácil. La definición más clara es la de que un átomo es la unidad más pequeña en la que se puede obtener materia estable, es decir, manteniendo las propiedades de un elemento químico en cuestión.

En esencia, un átomo es uno de los niveles más bajos de organización de la materia y, como vemos, es el nivel más bajo en el que la materia está estable, pues las partículas subatómicas, excepto en casos puntuales, no pueden existir por sí solas, es decir, tienen que unirse entre ellas. En este sentido, imaginemos nuestro cuerpo.

Si vamos observando hacia lo más pequeño, veremos que nuestro organismo está formado por órganos, los cuales, a su vez, están formados por tejidos. Estos tejidos son células. Estas células se componen de macromoléculas (ADN, proteínas, carbohidratos, grasas...). Estas son macromoléculas, por moléculas. Y estas moléculas son átomos.

Por lo tanto, podríamos definir el átomo de una forma menos científica pero útil para entenderlo como cada una de las piezas que conforman el puzzle de las moléculas, que son el esqueleto de toda la materia del Universo. Los protones y neutrones del núcleo están compuestos de Quarks, unas partículas subatómicas elementales que les dan masa.

Todos hemos visto la famosa tabla periódica de los elementos alguna vez. En ella, aparecen los, por ahora, 118 elementos químicos descubiertos.

En ella, aparecen todos los elementos químicos ordenados (ahora veremos en base a qué), encontrándonos con absolutamente todos los ingredientes de la materia conocida en el Universo.

Absolutamente todo aquello que existe, desde nuestro cuerpo hasta una estrella, es una combinación de distintos elementos. Hidrógeno, oxígeno, carbono, litio, hierro, oro, mercurio, plomo... Cada uno de estos elementos químicos tiene unas propiedades únicas e interacciona con otros de formas distintas.

Entonces es bueno repasar el modelo atómico actual, el cual está basado en las leyes de la mecánica cuántica.

Evidentemente, esto complica las cosas, pues en el mundo subatómico, una partícula (como un electrón) puede estar en varios sitios a la vez. Y estará en uno o en otro dependiendo de nosotros, que somos los observadores.

Para nosotros, esto no tiene ningún sentido, pero estamos en el mundo subatómico. Y ahí las cosas no tienen las mismas propiedades que en nuestro mundo.

Más allá de esto, lo importante del modelo actual es que dice que el átomo está prácticamente vacío, es decir, que la imagen típica de un núcleo grande con los electrones cerca no es así. El núcleo representa solo una milésima parte del tamaño del átomo, pero alberga el 99,99% de su masa.

Modelo atómico actual. El modelo actual no contempla la presencia de órbitas de electrones, como sí hacía el modelo tradicional de Bohr.

1.-Los protones son partículas cargadas positivamente y que albergan gran parte de la masa, conformando, junto con los neutrones, el núcleo del átomo, es decir, el centro. Están unidos por la fuerza nuclear fuerte, que es cien veces más intensa que la electromagnética.

Neutrones son partículas subatómicas compuestas de otras partículas subatómicas elementales (los quarks) que, junto con los protones, conforman el núcleo del átomo. Son muy similares a los protones en el sentido que tienen una masa prácticamente igual a la de éstos, aunque se diferencian en que los neutrones no tienen carga eléctrica. Lo que sucede es que las tres partículas de quarks que componen el neutrón tienen unas cargas eléctricas que se compensan entre ellas, es decir, se igualan a 0.

Por lo tanto, el neutrón no es que no tenga carga, sino que sus tres cargas son iguales, por lo que, como su propio nombre indica, quedan neutras. Los neutrones, pues, son partículas sin

carga eléctrica y una masa igual que la de los protones, junto a los que constituye el núcleo del átomo.

Los electrones no son partículas subatómicas compuestas; son partículas subatómicas elementales (no están formadas por la unión de otras partículas subatómicas, como sí pasaba con los protones y neutrones), por lo que entramos ya de pleno en la física cuántica y las cosas suceden de forma extraña.

Un electrón es una partícula subatómica elemental 2.000 veces más pequeña que un protón. De hecho, tiene un tamaño de, aproximadamente, un atmómetro, que son 10 elevados a -18 metros.

Como bien sabemos, es una partícula con carga eléctrica negativa. Y es precisamente esta carga negativa la que hace que orbite alrededor del núcleo del átomo, el cual, recordemos, tiene una carga positiva (los protones son positivos y los neutrones, neutros, así que el núcleo queda positivo). Está "unido" al núcleo por la fuerza electromagnética, la cual es cien veces menos intensa que la nuclear, que es la que, como hemos visto, mantiene unidos los protones y los neutrones. Los electrones orbitan alrededor del núcleo siguiendo trayectorias que, de acuerdo al modelo actual, no tienen nada que ver con los planetas orbitando a una estrella.

No siguen órbitas definidas y, de hecho, vemos que se comportan tanto como una onda como una partícula. Eso, que, a priori, no tiene ningún sentido, está siendo estudiado por la física cuántica. Recordemos que en el siglo XX Rutherford, descubrió que el átomo, es espacio vacío donde su núcleo con masa, dada por los protones son + y los neutrones sin carga.

En el interior del átomo, existen:

A.- La Fuerza Fuerte: en el núcleo y los protones, fundamental para la formación de materia en el universo.

B.-La fuerza débil en el interior del núcleo que se desprende de materiales radiactivos.

Transformación de masa, energía de la Ecuación de Einstein.

Universo partículas materia, y antimateria.

Fuerza débil: electromagnética, electrodinámica cuántica.

Fuerza Fuerte: cromodinámica cuántica.

Acá ya aparece la 4 dimensión. El tiempo. Teoría de supercuerdas: teoría de cuerdas, y teoría de supersimetría. En esta etapa, se teorizó acerca de 11 dimensiones. Universos múltiples de Hugh Everett un cuerpo, puede existir, en 2 estados en forma simultánea, hasta el momento que es momento en que se dice que colapsa en uno de sus 2 estados= interpretación de Copenhague, dónde parece haber desdoblamiento de la realidad en 2 universos.

Sabemos que, desde los albores de la física, la teoría de gravitación de Newton y luego el electromagnetismo de Maxwell, conocimos que la luz es una onda, por Tomás Young, y que el ser humano sólo puede captar parte de la realidad, a través de sus receptores, en los órganos de los sentidos.

Así el espectro de luz visible, para el ser humano, ronda entre los 650 nm rojo al 430 nm que es el azul.

Sabemos por longitud de onda que por ejemplo el sol es verde, y ¿cómo lo vemos amarillo? Sólo que nuestros fotorreceptores reciben esa longitud de onda, con perturbaciones, del espacio y la traducen como amarillo...

Recordamos que todo es energía y longitudes de onda que se traducen en nuestro cerebro. Como colores, en este caso.

Así sabemos que la luz es una onda transversal que no requiere de medios materiales para transmitirse, a diferencia del sonido, que es una onda longitudinal que requiere medio material

para transmitirse. La antesala de la mecánica cuántica comienza con el análisis de la radiación del cuerpo negro.

Luego de una anomalía, en los experimentos de Rayleigh Jeans, sucedió la llamada catástrofe del ultravioleta. ¿Dónde se descubrió que la energía es discreta y no continua?

La mecánica cuántica nació en el 1900, merced a los descubrimientos del quantum de Max Planck, y por lo que la famosa constante de Planck.

La constante de Planck es la relación entre la cantidad de energía y de frecuencia asociadas a un cuerpo o a una partícula elemental. Ecuación de Max Planck = $E = h \cdot \nu$ (h es constante de Planck). Es una constante física que desempeña un papel central en la teoría de la mecánica. (constante de Planck = $6,6266 \times 10^{-34}$ joules) fue esencial para próximos descubrimientos, por lo que se le otorgó el Premio Nobel en 1918.

Luego, en 1905, nuestro querido Albert Einstein tomó la ecuación de Max Planck y descubrió el efecto foto eléctrico donde la expulsión de electrones en ciertos materiales por incidencia de la luz sobre los mismos. La luz, está Compuesta de partículas cuánticas individuales. Foton se basó en la ecuación de Max Planck, por lo que, en 1921, recibió su Premio Nobel.

En 1913, el físico danés Niels Bohr descubrió las líneas espectrales del átomo de hidrógeno.

En 1924, Broglie, basándose en la Teoría de la Relatividad Especial, descubrió las ondas de materia, que son ondas y partículas.

En 1925, nace la mecánica cuántica moderna. Werner Heisenberg y su mecánica matricial El físico austriaco Erwin Schrodinger con su mecánica de función onda/partícula.

En 1927, Heisenberg descubrió el Principio de Incertidumbre, o Indeterminación.

Nace también la interpretación de Copenhague con su colapso cuántico.

El físico Paul Dirac, una unificación de la mecánica cuántica y la relatividad especial = Ecuación de Dirac, es una función de onda de un electrón que predice el spin electrónico y ayuda a predecir el positrón.

Así que parece ser, que lo invisible determina lo visible, y que entonces, todos nuestros pensamientos que no son más que ondas electromagnéticas mensurables, en el electroencefalograma, y despolarizaciones de membranas generan reacciones fisicoquímicas, que dan dirección a nuestra percepción.

Sabemos por los estudios de Herschel que hay más luz de la que podemos ver... El menor de 400 nanómetros y hasta los 650 nanómetros.

A finales del 1899, sucedió la catástrofe del ultravioleta, una anomalía en los experimentos de Rayleigh Jeans. Ya que estaba investigando cómo todo cuerpo en equilibrio emite radiación de mayor temperatura, menor longitud de onda... que el cuerpo emite.

. Razón por la cual, el físico Max Planck se dio cuenta de que la energía es discreta, y se emite, en paquetes de energía.

El OLFATO distingue entre 10.000 estímulos diferentes o aromas moléculas. Es el más primitivo. Conectado con impulsos, emociones y sensaciones primitivas. En nariz y bulbo olfatorio. La parte superior, pituitaria amarilla, mucosa dónde se disuelven moléculas aromáticas, entrega un mensaje químico hacia la corteza frontal, sistema límbico, hipotálamo, amígdala, cerebro primitivo (motivaciones, emociones, inconscientes, miedos). En el hipocampo van los recuerdos.

El sistema olfatorio es el único lugar del SNC conectado con el exterior.

El gusto es dulce, salado, amargo, ácido, umami, sabroso, asociado al glutamato.

EL TACTO: corpúsculos de Meissner (presosceptores). Paccini (presión profunda). Ruffini (T, calor, deformación de la piel) y Krause (temperatura, calor, más y menos). Dolor, nociceptores, homunculos de Pendfield...

Volviendo a la física Repulsión eléctrica entre cargas del mismo signo. Electrones y muones pueden atravesar nuestros cuerpos, sin darnos cuenta.

"La naturaleza está escrita en el lenguaje de las matemáticas" decía Galileo Galilei, uno de nuestros primeros en crear el Método Científico.

Recordar que, en el universo, la entropía existe. Y es el grado de orden (entropía baja) o desorden (entropía alta) de un sistema, donde parece, con entropía alta, alto desorden... es donde hay evolución. "El Universo, no sólo es más extraño de lo que suponemos, sino más extraño de lo que somos capaces de suponer" dijo Heissenberg.

El tiempo depende del observador. Así hay una dilatación temporal y espacial. Tiempo = dimensión conectada con las 3 dimensiones espaciales. El profesor Einsten Minkowski: Vivimos en un mundo de 3 dimensiones, 3 espaciales, y 1 temporal. Ecuación de Einstein. la relatividad especial es estado de fases. Los muones, están viajando a tu futuro, y su tiempo, se contrae al viajar, a velocidades cercanas a la velocidad de luz.

Relatividad especial de espacio, tiempo, movimiento sin gravedad. Einstein por intuición descubrió que el Principio de Equivalencia se asociaba a un movimiento acelerado de la gravedad.

Relatividad general.: La gravedad es percibida como el movimiento, libre de un cuerpo, en un espacio tiempo curvo.

La masa curva al espacio tiempo, y los cuerpos en esa región de influencia, reaccionan a esa curvatura, con un movimiento acelerado, llamado caída.

El peso es la fuerza de desaceleración que sufre un cuerpo ante el impedimento de moverse en caída libre. La gravedad de Einstein hizo en 1919 predicciones sobre el efecto gravedad de la luz.

Confirmación espectacular (2016) de la detección de ondas gravitacionales por el experimento Ligo. El espacio se pliega ante la acción de una masa. Relación movimiento-espacio-masa.

Relatividad general de Einstein. Abrió el estudio de la cosmogonía.

Los cuerpos con masa distorsionan el espacio. TIEMPO = El tiempo es más lento en el mar, que en la montaña. Por la masa.

Así que repasando... La energía proviene de paquetes de energía. Constante de Planck. = $6,626 \times 10^{-34}$ joules Naturaleza dual de la luz. Onda partícula. Schrodinger: Descripción ondulatoria de la materia, para explicar fenómenos atómicos con su ecuación de onda. La ecuación de Schrodinger es la onda de probabilidades de encontrar una partícula en un determinado lugar o estado.

Luego vino Heisenberg, con su principio de indeterminación o incertidumbre. No se puede saber, con precisión, la posición de la partícula. Energía y tiempo son magnitudes.

En el Principio de Exclusión de Pauli: 2 partículas no pueden estar en el mismo estado.

"No existe la materia como tal". Toda la materia se origina y existe sólo por la virtud de una fuerza la cuál trae la partícula de un átomo a vibrar, y mantiene la más corta distancia del sistema solar del átomo junta. Debemos asumir que detrás de esta fuerza existe una mente consciente e inteligente. Esta mente es la matriz de toda la materia. Max Planck. Uno de los padres de la física cuántica.

"La ciencia es incapaz de resolver los últimos misterios de la naturaleza, porque en el último análisis nosotros mismos somos parte de la naturaleza, es decir, del misterio que tratamos de resolver". Max Planck

"Tu felicidad depende de 3 cosas, que están en tu poder: tu voluntad, tus ideas, sobre los eventos en que te involucras, y el uso que haces de tus ideas". Epicteto.

"Una fe insensata en la autoridad es el peor enemigo de la verdad". Einstein.

En 1905 Einstein descubrió la teoría de la relatividad especial con la velocidad de la luz en el vacío. Basándose en las ecuaciones de Lorenz

En 1922 Einstein recibió el Premio Nobel, no por la relatividad sino por el Efecto Fotoeléctrico. Movimiento relativo, de acuerdo con el punto de referencia. A mayor velocidad y menor tiempo, nos hacemos más jóvenes.

Einstein valoraba la intuición, la anticipación, la creatividad, y la curiosidad. Dios no juega a los dados

Una curiosidad, ¿sabían que Einstein no creía mucho en la cuántica? sino que discutía, ¿acerca del determinismo con Bohr el danés, que se denominó la Pelea del siglo? "

El debate Bohr-Einstein es un nombre popular dado a una serie de amistosas discusiones públicas entre Albert Einstein y Niels Bohr acerca de la física cuántica. Sus discusiones son muy recordadas debido a su importancia en la filosofía de la ciencia. El sentido y la significación de estos debates son escasamente comprendidos, pero su gran importancia fue tomada en cuenta por el propio Bohr y escrita en su artículo Discusiones con Einstein sobre los Problemas Epistemológicos en la Física Atómica, publicado en un volumen dedicado a Einstein. La posición de Einstein con respecto a la mecánica cuántica es significativamente más sutil y de mente más abierta que lo que ha sido a veces presentado en los manuales técnicos y artículos

científicos populares. Sus poderosas y constantes críticas a la mecánica cuántica obligaron a sus defensores a aguzar y refinar su comprensión acerca de las implicaciones filosóficas y científicas de sus propias teorías. Einstein, Ecuaciones de Maxwell basadas en las ecuaciones de Lorenz La luz es la onda que se propaga en el éter. A mayor velocidad y menor tiempo... nos volvemos más jóvenes.

1905 Albert Einstein y su relatividad especial: $E=mc^2$.

1923 Niels Bohr, principio de complementariedad, unidad no local, entrelazamiento cuántico.

1924 De Broglie. Onda partícula.

1925: Heisenberg El Principio de Indeterminación e Incertidumbre ¿Existe el mundo cuándo no lo miramos? El poder del foco atencional y de la intención ¿El observador, se convierte en lo observado?

Schrodinger descubre las ondas y la paradoja cuántica del Gato de Schrodinger.

Paul Dirac descubre el spin del electrón y la antimateria, con sus infinitas probabilidades.

Max Born descubre la probabilística y la elaboración estadística.

Richard Feynman y su electrodinámica cuántica

Por eso, desde un pensamiento que es imperceptible para el ojo humano, pero es medible, a través de un electroencefalograma, y por mapeo cerebral, ya se va a predecir lo que pensamos. Es decir, que algo intangible, aparentemente, puede ser medido. Entonces, la energía se transforma en algo tangible. Medible.

Además, sabemos que el foco atencional genera sinapsis neuronales hacia dónde observamos. (Principio de indeterminación o incertidumbre de Heisenberg). Y también haría

analogía a los marcadores somáticos que descubrió el Dr. Antonio Damasio, dónde nos enseña que no hay emoción sin cuerpo y viceversa.

Entonces el entrenamiento saludable, es poder tomar conciencia que las crisis que pasamos, pueden ser traducidas en beneficios, de acuerdo si estamos en paz mental para hacer cirugía radical y crear mejores realidades.

Hacer poda neuronal y cirugía radical de antiguas creencias limitantes, y así sustituirlas por nuevas creencias de merecimiento y poder interior para entrenar el foco constructivo, positivo, que merezco para estar en bienestar, y ser feliz.

La autotransformación es trascender límites generacionales, memorias que ya no nutren, ni construyen un mundo mejor, personal, y luego colectivo.

Propuesta

Invitar a la autotransformación personal de todo ser humano, sobre todo.
Neuroempoderar a la Mujer/Niña/Madre, eje esencial de las familias, de sus hijos/as y por ende de sus comunidades... Desde las neurociencias aplicadas Integrando la mecánica cuántica y la neuroplasticidad para ayudar a transformarse en su mejor versión para disfrutar de su mejor realidad.

Contraste

Sabemos lo que los cerebros de la mayoría de los seres humanos creen.

A.-En el miedo, en lo negativo: sólo unos pocos tienen suerte.

b.- que el prójimo, ó él afuera, tiene la responsabilidad de sus circunstancias.

C.-Depende de uno para que las circunstancias externas se transformen.

Invitar a entrenar responsabilidad emocional es un tema para aplicar, para neuroempoderarnos.

Eduquemos con el ejemplo. Basados en Neuronas. Espejos del Dr. Rizzolatti.

Abunda mucha información, abunda mucha gente letrada, con millones de diplomas, y conocimientos intelectuales, pero... Tal vez falte lo esencial, la aplicación del conocimiento, ejemplos transformacionales, para inspirar a los entornos...

Empoderar a la mujer es esencial, para una crianza saludable, ya que la Mujer Madre, es la líder del equipo. Familiar, generadora de cambios transformadores, y sociales.

Simplificar la discriminación o el sesgo a un solo género es sumar más discriminación hacia dicho género. Y esto es una dinámica de violencia familiar, socialmente aceptada.

Sabemos que una madre desempoderada es controladora, manipuladora, y cría hijos/as sumisas, desde el miedo, o la culpa, con castigo, y en general, van a elegir, en su vida amorosa, o de trabajo, a una persona, con similares redes neuronales: cónyuge o jefe/a manipulador/a. No importa el género. Para que haya crisis tras crisis. Aprenda a amarse, a poner límites con amor y a hacer cirugía radical para conectarse con su amor propio.

Y luego se invierten los roles, y a veces, los hijos/as aprenden inconscientemente a relacionarse desde esas redes neuronales. Manipulador/sumisa o viceversa manipuladora/sumiso.

Recordemos que los varones aprenden de sus madres/padres a relacionarse. Hay muchísimos académicos con estrés crónico, y sus consecuencias, adicciones al trabajo, al alcohol, al tabaco, a hábitos poco saludables, a emociones y conductas autodestructivas, con tendencia a desarrollar, por tal motivo, enfermedades neurodegenerativas en su adultez.

Por tal razón, hay una pandemia silenciosa de estrés crónico, que lleva al Síndrome de Born Out, de obesidad y diabetes tipo 2 en jóvenes, que son la base para las neurodegenerativas.

El estado de estrés crónico, el distrés, conecta con el secuestro amigdalino con el estado primitivo de lucha huida, por lo que la toma de decisiones, en general, siempre es poco saludable, porque se acciona, desde la carencia, el desamor, que es lo contrario, al amor propio, que genera y elige la paz, poner límites cordialmente, y tener hábitos saludables...

Educar para la paz con bienestar integral

Hasta que no tomemos conciencia de esta dinámica, muchas veces, se heredan dichas memorias, redes neuronales, y se perciben estas conductas como normales. Hasta que se padece de crisis crónicas, infelicidad, o manipulación constante. Hasta que alguno de los integrantes diga BASTA, decida sanar, se NeuroEmpodere, y sepa que hay solución: que su mejor versión existe y su mejor destino también es consecuencia de su propia autotransformación.

Conclusión

Todo es energía, que se hace consciente desde nuestra coherencia cardiaca cerebral. Todo es mente, como decían los sabios herméticos.

Todo es energía, que se materializa y se manifiesta en esta realidad 3 D densa. La energía gobierna a la materia

Las realidades, y paradigmas en que vivimos, son neutras y la interpretación es personal, de acuerdo a las memorias, y redes neuronales, que estamos transitando, muchas veces, inconscientemente, hasta que tomamos conciencia para transformarnos y sanar.

Lo maravilloso es que podemos transformarnos desde el conocimiento aplicado entrenando, haciéndonos protagonistas de nuestra historia y haciendo poda neuronal de memorias ancestrales: redes neuronales de desamor, a través de nuestra voluntad para liberarnos, entrenar, hacer foco, sinapsis, con redes neuronales constructivas.

Un mismo hecho es percibirlo ahora desde la paz, para decidir liderar emociones, elegir los pensamientos, las palabras en forma coherente. Con honestidad. Hacia dónde deseamos materializar o transformar nuestra propia realidad.

Por eso, la epigenética, nos viene a evidenciar que no vivimos en un mundo determinista por nuestros genes, sino cuántico de infinitas probabilidades, y depende de nuestro foco atencional sumado a nuestra intención que podamos crear mejores realidades, transformarnos en nuestra mejor versión, para disfrutar de nuestro mejor destino...

¿Existimos cuando no somos observados? es la pregunta que hacía Einstein.

"El Universo no sólo es más extraño de lo que suponemos, sino más extraño de lo que somos capaces de suponer". Heissenberg.

Así, el principio de indeterminación o incertidumbre de Heissenberg nos viene a regalar otro significado de la incertidumbre. Popularmente, está demonizada, y en realidad es la fuente de la creatividad. Dependiente de dónde observamos, desde dónde percibimos... Para que se produzca el colapso cuántico, y Eureka se manifieste en la materia llamada realidad... 3 d.

Por tal motivo, más que transplante de órganos. tal vez tengamos que hacer y enseñar a hacer cirugía radical y transplante de creencias, redes neuronales de desamor, NEUROECOLOGIA MENTAL, para conocer el terreno, dónde estamos, y tomar conciencia, de los frutos que sembramos en nuestra mente y regamos con nuestras emociones evocaciones, si no nos agradan los mismos, hay que identificar las creencias metaconscientes, que son la semilla, la causa de dichos frutos ó realidades, y sustituirlas por otras semillas, o creencias o paradigmas que si deseamos que crezcan en nuestro terreno o realidad 3 D.

Además de cuidar, regar, nutrir las nuevas creencias, nuevas semillas, con hábitos saludables:

A.- Ejercicio diario de 30 min. mínimos todos los días, para estimular a la Neurotrofina, factor de neurogénesis en nuestro hipocampo cerebral.

B.-Alimentación con bajo índice glucémico.

C.-Meditación 3 veces por día, para expandir conciencia, y estar en contacto con el campo cuántico, con autoobservación y entrenar el foco atencional.

D.- Dieta mental: seleccionar que vemos, que escuchamos, en los entornos. (noticias)

E.-Liderar emociones, desde la paz mental. Contacto con la naturaleza.

Pensamiento + emoción = creación.

Recordando que somos memorias inconscientes, por lo que interpretamos las realidades, de acuerdo a esas memorias inconscientes, redes neuronales que vinimos a trascender y que interesante que cuando algo sucede, tenemos la oportunidad de responder constructiva y pacíficamente...

Por eso, la gratitud es importante. más allá de las circunstancias.

Agradecer es observar desde lo positivo, el aprendizaje, y asumir la conciencia de mejores realidades.

La importancia de entrenar cuerpo, mente y emociones, para resignificar a cada instante, mantener el foco en el propósito en lo constructivo, el poder de la determinación, la flexibilidad, la neuroplasticidad, para crear nuevas conexiones, y asumir nuestra mejor versión, concretando nuestro propósito en paz, dicha armonía, bienestar, porque somos seres sociales. Hay que recordar que las neuronas espejo son maravillosas. Para tomar conciencia de que en realidad somos uno.

Decálogo para Construir Vínculos Saludables

De acuerdo a las evidencias de más de 7 décadas de investigación de la Universidad de Harvard lo esencial, para el ser humano, es tener vínculos saludables.

Gracias a Dios, nosotros nos focalizamos en la SALUS (del latín INTEGRAL) = salud integral. emociones+ mente+ cuerpo.

Recordando que la mayoría de las patologías son resultado de los hábitos poco saludables, el sentir, y el responder ante situaciones desafiantes. Más allá de las congénitas. Y que mucho se debe. Más a la epigenética que a la misma genética...

Así, ¿cómo influyen los entornos saludables, amorosos, empoderados? En nosotros y descendencia.

Por eso, lo esencial es ir a la causalidad. (redes neuronales, patrones de percibir la realidad que heredamos) para entrenar NEUROPLASTICIDAD, ENFOCAR dónde si deseamos, RESIGNIFICAR y RECONECTAR con nuestra salud.

Basado en Neurocuántica Aplicada para SER y atraer al amor verdadero, que Te Empodera, Te Libera, Te Sana.

1.- Autoconocimiento: saber que tu mejor versión existe.

2.- AMOR PROPIO: Autoliderazgo emocional: que no es lo mismo que reprimir, ó bloquear las emociones, ni al otro/a, sino elegir las mejores, para avanzar en tu misión ó concreción de metas.

+ OBSERVADOR SILENCIOSO/O NEUTRO: las circunstancias son neutras, vos le pones el significado... De acuerdo a tus redes neuronales (patrones de pensamiento y percepción del mundo) lo bueno es que lo puedes resignificar, transformar, trascender, para tu mayor bien...

+ AUTORRESPECTO: saber poner límites con amor, y paz.

- + Compromiso con tu verdadero amor.
 - + CUIDAR TU INTIMIDAD SAGRADA: evitar ser sumiso/a ó servil, en que quede bien con los demás, que son manipuladores, ó hasta abusadores/as.
 - + DISFRUTAR de la soledad: estar bien contigo misma/o. Elegir momentos de introspección en la naturaleza, o dónde te sientas mejor.
 - + MOVERTE desde el empoderamiento del amor incondicional. CALIDAD: Dejar de buscar amor, afecto desesperadamente para conformarte con migajas de amor, (evidencia de memorias de carencia, desempoderado/a, dependencia emocional, apegos al dolor emocional, al castigo, a la culpa, el cumplimiento sexual en el matrimonio como trueque emocional/económico?) para encontrar tu seguridad interior, tu abundancia, del ser desempoderado/a que sos, para ser magnética/o desde el amor incondicional hacia ti mismo/a.
- 3.-Dejar la carencia (te necesito) al TE PREFIERO, TE ELIJO (porque eres un SER completo, lleno de amor) para potenciarte, expandirte, junto y unido a otro SER.
- 4.- Aprender a escuchar a tu corazón: Coherencia Cardíaca Cerebral.
- 5.- COMUNICACIÓN ESENCIAL Interneuronal = intrapersonal = interpersonal
Honestidad para dialogar, y acordar...
- 6.- DIETA MENTAL: seleccionar pensamientos, emociones, sentimientos, alimentos, y acciones, acorde a dónde deseas manifestarte.
- 7.- Honestidad en mis emociones: saber comunicar lo que sí me gusta y lo que no.
- 8.- LENGUAJE DEL AMOR Escucharte y escuchar al otro. Sabes qué significa respetar, amar, para vos y para el otro. De acuerdo a lo aprendido en la infancia: Para algunos, respetar, es inacción y el amar, conlleva dolor.

Lo bueno es que se pueden transformar esas redes neuronales. Con la poda neuronal, la neuroplasticidad, se sustituye por nuevas y mejores redes de amor incondicional hacia ti mismo/a.

Para otros respetar es comprender, ser integro, coherente, con lo que se dice y lo que se hace, y el amar es autoestima: priorizarse para dar lo mejor.

9.- Integridad: en lo que se piensa, se siente, se dice y se hace. Dejar de autoengañarte ó justificarte, o procrastinar (dejar para después lo que pudiste hacer ahora).

10.- Sé inmune a las opiniones ajenas: ¿nadie va a vivir tu vida? ... ¿Y alguien pagará tus cuentas, o sufrirá o gozará por ti? Ni siquiera tus hijos/as... Ellos desean que seas feliz, de corazón, no para la foto, porque los niños/as perciben tu energía.

11.- Saber que eres memorias, inconscientes, y que muchas veces, reaccionas, de acuerdo a las heridas de la infancia a sanar aquí y ahora: rechazo, abandono, humillación, traición, injusticia.

12.- Saber la diferencia, entre el preferir, al necesitar... El preferir, está basado en la seguridad de tu amor propio; el necesitar, está basado en el miedo, en la carencia.

13.- Confiar en el universo: soltar el control del cómo y sentir que Dios, ó el universo, están en el tema, tu deseo hecho. Desapego al resultado, que no es lo mismo que falta de interés. Sueltas el control, porque confías. Plenamente en el universo, en el amor divino, y en tu amor, y la libertad del ser.

14.- Sabes ser equipo eficaz. Dando y recibiendo. Donde ambos se potencian dando lo mejor. Es un feed back positivo en el ganar/ganar dónde todas las partes ganan. En todo sentido.

15.- Gratitud por todo... por lo que entiendo, y por lo que no, porque todo obedece a leyes universales. Y dar permiso a la Divinidad que se manifieste a través tuyo. Ser creativo/a intuitivo/a te hace mejor.

"Si la discordia nace en la mente de los hombres, es en la mente dónde debemos levantar los baluartes para la paz". UNESCO.

ABRAZOTES de PAZ Y DICHA ...!

MARISA PATIÑA Embajadora de PAZ. UNESCO. www.marisapatinoambassador.com

Referencias

A.-HEISENBERG: "EL PRINCIPIO de incertidumbre" ¿existe el mundo cuándo no lo miras? Grandes ideas de la ciencia.

A.-EINSTEIN, "la teoría de la relatividad". Grandes ideas de la ciencia.

.-TEORIA CUÁNTICA (Evoy y Oscar Zarate)

.-"La física en la vida cotidiana " y " BORGES y la física cuantica " DR.ALBERTO ROJO. (Físico CONICET + OAKLAND UNIVERSITY)

.-"La inteligencia física" DR. JAVIER SANTAOLALLA (Físico del CERN)

A.-"La física de las palabras". DR. FEYNMAN (Físico premio nobel 1965 por su electrodinámica cuántica). (Proyecto MANHATAN de interacción nuclear)

A.-"La biología de la creencia". DR. BRUCE LIPTON. —"La ciencia del color". DRA. ANA VON REBEUR (Investigadora del CONICET).

A.-"El error de Descartes" DR. ANTONIO DAMASIO.

A.- Neuronas Espejo: Dr. RIZOLATTI.

A.- "Neuro Empoderada Cuántica" MARISA PATIÑO. Embajadora de Paz.

La Conciencia Tributaria en la Sociedad Peruana

Atoche Bautista Clara Inés¹ Carhuachinchay Roque Alison Belén², Flores Palacios Paul Alberto³, Flores Sosa Neicer Joaquín⁴, Ruiz Chero Yessenia⁵.

La comprensión de las causas de la evasión fiscal es esencial para estrategias efectivas, especialmente en América Latina, donde esta práctica amplifica la desigualdad y limita la redistribución fiscal global. Carazas y Colmenares De Zavala (2021) identificaron carencias clave como la falta de cultura tributaria, corrupción y deficiencias administrativas, junto con la complejidad del Impuesto sobre la Renta (ISR) y la necesidad de programas de sensibilización.

La pandemia en Perú exacerbó desafíos al agotar rápidamente los ahorros familiares debido a la falta de preparación y medidas de emergencia insuficientes. Este escenario impulsó emprendimientos informales, reflejando proyecciones de Acevedo et al. (2021) sobre el aumento de la informalidad. A pesar de la creatividad mostrada por estos negocios tras la cuarentena, la carencia de cultura tributaria y desinformación obstaculizó su formalización, afectando el desarrollo que depende de impuestos para infraestructura y programas sociales.

En el contexto peruano, destaca la importancia de la cultura tributaria y la falta de comprensión sobre los impuestos. Aunque se reconoce la obligación de pagar impuestos, pocos comprenden su significado, a veces evadiendo por una percepción negativa hacia el Estado. La carencia de cultura tributaria, el desconocimiento y la desinformación son factores clave en la evasión fiscal, según De la Torre et al. (2019), quienes subrayan la importancia de la educación fiscal para fomentar el respeto a las responsabilidades fiscales y resaltar la ética en la comunidad y los negocios.

La percepción negativa hacia el Estado se asocia con inmoralidad, mal uso de recursos y desconfianza en la gestión de fondos públicos, lo que reduce la contribución al desarrollo comunitario. Por otra parte, el aumento de emprendedores no se traduce proporcionalmente en pagos de impuestos, lo que incrementa la evasión fiscal, derivada de mala administración y falta de educación financiera.

Promover una cultura tributaria activa es esencial para el desarrollo económico. Durante la pandemia, las micro y pequeñas empresas sufrieron debido a la disminución de la demanda y restricciones, llevando al gobierno a implementar medidas de apoyo.

En Perú, la economía informal y la evasión fiscal representan desafíos significativos, con factores como la alta proporción del sector informal y la complejidad tributaria. La corrupción también desempeña un papel crucial, aumentando la percepción negativa hacia el uso inadecuado de los impuestos recaudados.

En conclusión, la pandemia impactó negativamente a las empresas, especialmente a las pequeñas y medianas. Simplificar la recaudación de impuestos y reformar las leyes tributarias son vitales para evitar pérdidas financieras. La persistente evasión fiscal en Perú se vincula con la falta de información y la corrupción, minando la confianza en las autoridades tributarias y generando resistencia al pago de impuestos. Concienciar sobre el impacto positivo de los tributos es clave para abordar la evasión y mejorar la gestión del presupuesto público.

Referencias

Acevedo, I., Castellani, F., Lotti, G., & Székely, M. (2021). Informality in the time of COVID-19 in Latin America: Implications and policy options. *PLOS ONE*, 16(12), e0261277. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0261277>

Cabrera Sánchez, MA, Sánchez-Chero, MJ, Cachay Sánchez, LDC y Rosas-Prado, CE (2021).

Cultura tributaria y su relación con la evasión fiscal en el Perú. *Revista de Ciencias Sociales* (13159518) , 27 .

Cardenas, G. (2020). La educación tributaria en el Perú: una alternativa para mejorar el cumplimiento de las obligaciones tributarias. *Crescendo*, 11(2), 241-258.

Cumplimiento tributario. (n.d.). Deloitte Perú.

<https://www2.deloitte.com/pe/es/pages/bps/solution/cumplimiento-tributario.html>

El cumplimiento tributario en tiempos de covid-19. (n.d.). <https://elperuano.pe/noticia/100921-el-cumplimiento-tributario-en%5b1%5dtiempos-de-covid>

Gestión, R. (2023). ¿Qué son los impuestos de primera, segunda, tercera, cuarta y quinta categorías? Gestión. <https://gestion.pe/tu-dinero/sunat-impuestos-que-son-los-impuestos-de-primera-segunda-tercera-cuarta-y-quinta-categorias-y-en-que-se-diferencian-impuesto-a-la-renta-nnda-nnlt-noticia/>

Ipe. (2018). Nadie paga impuestos | Instituto Peruano de Economía. Instituto Peruano De Economía. <https://www.ipe.org.pe/portal/nadie-paga-impuestos/>

Moreno Cruz, D. C. (2022).

La informalidad como factor determinante de la evasión tributaria en el Perú, 2022.

Ramírez, MPP, & Gonsález, CN (2021).

Cultura tributaria y cumplimiento de las obligaciones tributarias, en el sector comercial de Pucallpa, Perú. *Revista Hechos Contables*, 1 (2), 51-62.

Sánchez, MAC, Chero, MJS, Sánchez, LDCC, & Prado, CER (2021).

La cultura tributaria y su relación con la evasión fiscal en el Perú. *Revista de ciencias sociales*, 27 (3), 204-218

Trazando el futuro de la agricultura sostenible en Latinoamérica

***Mariana Rockenbach de Ávila¹, Rito Herrera², Shirley Grazieli da Silva Nascimento³,
Daniel Hanke⁴***

Resumen

La salud del suelo es un aspecto crucial para la producción agrícola, el medio ambiente y la salud humana. El sistema convencional, basado en el uso de fertilizantes y pesticidas químicos, compromete gran parte de la microbiología del suelo; estos efectos pueden variar según la cantidad utilizada y las prácticas agrícolas de manejo asociadas. La lucha contra el calentamiento global requiere un enfoque integral que abarque no sólo la reducción de emisiones de gases de efecto invernadero, sino también la aplicación de nuevas técnicas y alternativas que demuestren una mejor eficiencia en el uso de nutrientes en los cultivos, reduciendo costos y mitigando impactos ambientales, promoviendo una agricultura sostenible. En ese sentido, las diferentes formas de compost, elaboradas correctamente, contienen una compleja comunidad de microorganismos beneficiosos que ayudan a garantizar la disponibilidad de diversos nutrientes, sin necesidad de fertilizantes. Este proceso, generado por bacterias, hongos, y protozoos, entre otros, mantiene vivo el sistema. El uso de bioinsumos es clave para la sostenibilidad agrícola, debido a su bajo costo. Actualmente, son una realidad en el campo y contribuyen positivamente a la restauración biológica del suelo.

Palabras clave: agricultura regenerativa, sostenibilidad agrícola, bioinsumos, compost, biología del suelo.

La Humanización de la Educación en el Pensamiento Transformacional

David Ocampo Eyzaguirre¹

Resumen

Transformar la educación es un desafío que se tiene desde hace décadas atrás; en ese marco, el presente estudio tiene como **objetivo**: desarrollar un análisis teórico sistematizada de la humanización de la educación en el pensamiento transformacional; que permitan contribuir al desarrollo de un análisis reflexivo respecto a la transformación de la educación. La característica de este proceso fue: partir de la identificación de un conjunto de base de datos como: REDALYC (Red de revistas científicas de américa latina) SciELO (Biblioteca científica electrónica en línea) SCOPUS, Latindex y Sciece Academy, se desarrolló un análisis teórico; a partir, de una revisión sistematizada exploratoria. El plan de análisis de datos se realizó, utilizando el método Prisma: Identificación, selección, elegibilidad e inclusión; en la misma, los criterios de selección e inclusión para el análisis sistematizada del objeto de estudio fueron: La educación, humanización de la educación, y principios para la humanización de la educación. Se presenta los fundamentos teóricos, metodológicos y principios de la educación humanizadora.

Palabras clave: educación, humanización de la educación, pensamiento transformacional, valores humanos.

Summary

Transforming education is a challenge that has been around for decades; in this framework, the present study aims to: develop a systematized theoretical analysis of the

humanization of education in transformational thinking; that allows contributing to the development of a reflective analysis regarding the transformation of education in the 21st century. The characteristic of this process was starting from the identification of a set of databases such as: REDALYC (Network of scientific journals in Latin America) ScieELO (Online scientific electronic library) Scopus, Latindex and Sciece Academy, a theoretical analysis was developed; based on a systematic exploratory review. The data analysis plan was carried out using the Prisma method: Identification, selection, eligibility and inclusion; In it, the selection and inclusion criteria for the systematized analysis of the object of study werw: Education, humanization of education, and principles for the humanization of education. The theoretical, methodological foundations and principles of humanizing education are presented.

Keywords: Education, humanization of education, transformational thinking, human values.

Introducción

La humanización de la educación se trata de convertir a la educación no solo de conocimientos; sino también, de sentimientos y valores, se debe priorizar una educación integral, ello incluye la formación del corazón, la razón y el espíritu.

La educación de manera general se relaciona con los aspectos de: aprender, evaluar y examinar; según él no sólo es eso sino que la educación se basa en “desarrollar la actividad, la espontaneidad y el razonamiento del estudiante, recalando que el estudiante es el actor principal de su propia educación. Con la reciente crisis sanitaria debida a la Covid-19 en los pasados años, las relaciones sociales se han desestabilizado en todos los sentidos; a partir de ello, es importante y fundamental replantear la educación.

Las instituciones educativas (escuela, institutos educativos o la Universidad) son parte de la vida de los estudiantes; por lo mismo, debe ser un lugar donde predominen los valores como el respeto, el diálogo, la buena convivencia, y donde se trabaje también la salud, tanto física como mental.

En muchas ocasiones, la educación se percibe como un aspecto netamente instructivo y no se tienen en cuenta a los verdaderos protagonistas del sistema. Es importante fomentar en los educandos el sentimiento de pertenencia, desarrollar los lazos afectivos; de modo que, que desarrollen una identidad de pertenencia con la sociedad.

En este contexto, para mejorar nuestro sistema educativo es importante analizar y reflexionar sobre las prácticas educativas en otros países; de modo que, nos permita desarrollar comparaciones, reflexionar y contextualizar nuestra educación en nuestra América Latina.

De acuerdo con Bona C. (2021) “en los últimos años la sociedad incluyendo los niños y adolescentes sufren de una intoxicación por información, es decir, están saturados (pp. 195-198). Por ello uno de los retos de la educación actual es, formar seres humanos críticos, capaces de distinguir la buena información de aquella que no es útil.

Metodología

El presente estudio es el resultado de una revisión sistemática de tipo descriptivo, incluyendo en la investigación estudios cualitativos y cuantitativos. Al inicio del estudio se establecieron categorías de revisión, con las cuales se realizó el levantamiento de la información de la literatura seleccionada; a partir de ello, se realizó una sistematización de los resultados obtenidos.

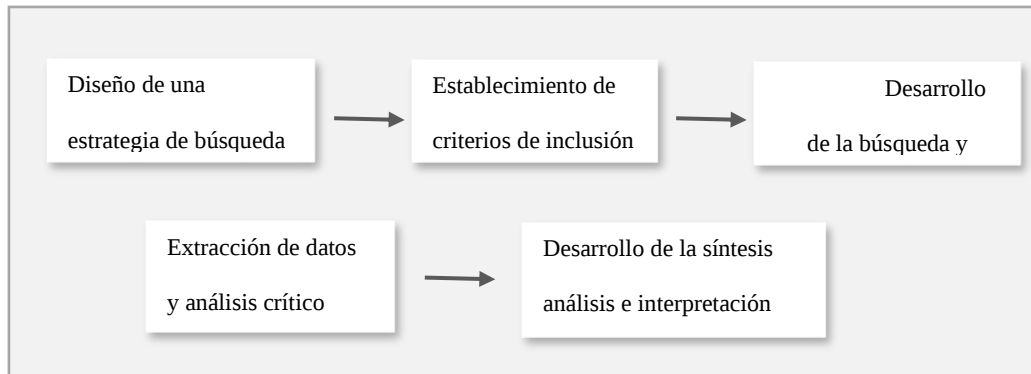
En el proceso de la investigación, la búsqueda de la literatura fue realizada entre los meses de diciembre y enero 2023, mismas fueron identificadas a partir de los siguientes bases de datos: Redalyc, Scielo, Scopus, Latindex y Sciencie Academy. Los términos de búsqueda o palabras claves en español fueron: “Educación”, “Educación humanizadora” “Educación en valores”.

El proceso de la revisión sistemática se desarrolló siguiendo los cuatro pasos del método PRISMA: Identificación, Selección, Elegibilidad e Inclusión. En el proceso de la investigación, se consideró artículos con los siguientes criterios de inclusión: Estudios que hicieran referencia a la educación humanizadora y la educación integral, estudios publicados entre el periodo 2010 y 2023, literatura escrita en español, escritos y artículos publicados en revistas indexadas en las bases de datos mencionadas con el propósito de garantizar la calidad de las publicaciones. Como criterios de exclusión se tomaron en cuenta los siguientes: artículos teóricos, metaanálisis, ensayos y monografías; del mismo modo, se excluyeron del presente estudio publicaciones no indexadas o vagamente relacionadas con los criterios de inclusión.

Finalmente, en el proceso de la revisión sistemática se utilizó una base de datos construida para el proceso de análisis temático de los artículos seleccionado, definiéndose para ello, categorías iniciales, que se describen en la figura no. 1

Figura 1



Proceso de revisión sistemática

Nota. Fuente: Elaboración propia

Tabla 1

Definición de categorías de análisis

CATEGORIA	DEFINICIÓN
Año	Fecha de publicación
Revista	Revista de origen de publicación de artículo
Metodología	Estudios cualitativos, cuantitativos y mixtos
La humanización de la educación	Enfoque pedagógico que busca poner al ser humano en el centro del proceso educativo, reconociendo su dignidad, sus emociones, sus necesidades y sus capacidades.
Educación en valores	Enfoque pedagógico que busca promover el desarrollo de principios éticos, morales y sociales en los estudiantes, con el objetivo de formar personas íntegras, responsables y comprometidas con el bien común
Pensamiento transformacional	Forma de pensar que busca cuestionar y transformar las estructuras, paradigmas y formas de pensar tradicional. Se caracteriza por su capacidad de reflexión crítica, su apertura a nuevas ideas y perspectivas, y su compromiso con el cambio y la mejora del entorno.

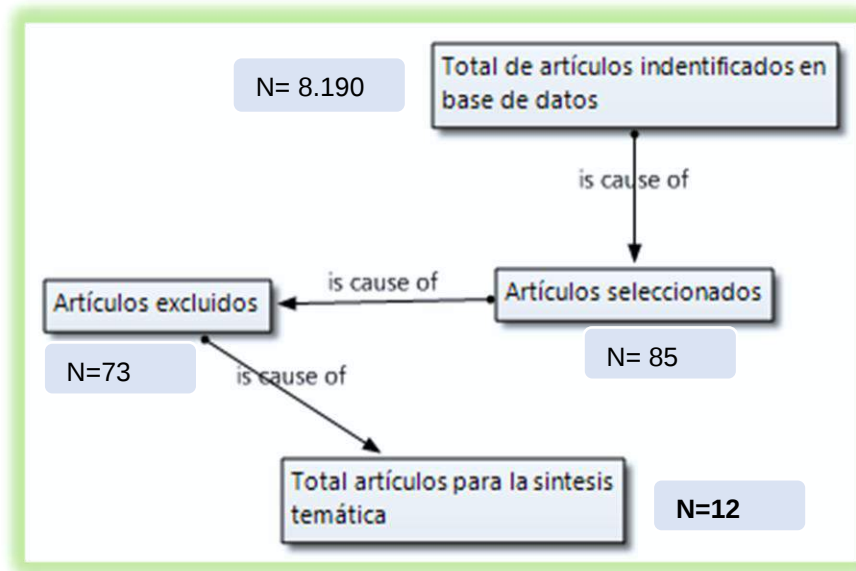
Nota. Fuente: Elaboración propia

Resultados de la Investigación

Posterior a la revisión sistemática en el presente estudio, en función al objeto de estudio que es la Humanización de la educación en el pensamiento transformacional, se procedió analizar y sistematizar la información tanto a nivel descriptivo y cualitativo, misma que permitió desarrollar comparaciones e interpretaciones necesarias para el presente trabajo, cuyos resultados se presentan a continuación.

Figura 2

Resultados del proceso de búsqueda y selección de artículos



Nota. Fuente: Elaboración propia

La humanización de la educación como un enfoque educativo de actualidad, que busca poner al ser humano en el centro del proceso educativo, su importancia radica en que permite que, los estudiantes se sientan valorados y respetados, lo que contribuye a crear un ambiente de confianza y empatía en el aula. De acuerdo a la figura 2, el total de artículos identificados en las diferentes base de datos como: REDALYC, SciELO, SCOPUS, Latindex y Science Academy alcanzaron a 8.190, se han seleccionado en base al objeto de estudio a 85 artículos, 73 han sido excluidos en función a los diferentes criterios de selección propuestas para la presente investigación, un total de 12 artículos se eligieron para el desarrollo de la síntesis temática del presente estudio relacionado a la humanización de la educación en el pensamiento transformacional. 12 artículos que se presentan en la Tabla 2.

Tabla 2

Artículos seleccionados para la síntesis temática

Autores	Año	Nombre de publicación	Revista
Langon, M.	2010	Una articulación alternativa para una educación humanizadora	Revista contexto y Educado.
Cruz, M.T. & Enriquez, A. M.	2018	Principios para la humanización de la educación.	Revista de humanidades y ciencias sociales
Carretero, S.V.	2019	Didáctica para la formación de investigadores, desde la investigación vivencialista.	Revista. DELECTUS – Revista científica INIC-Perú.
Gonzales, L.	2023	Filosofía de la educación, pensamiento complejo y educación ambiental humanizadora.	Revista humanidades
Ocampo-Eyzaguirre, D., Sucari, W., Anaya, J., Medina, R., & Zuñiga-Sánchez	2022	Educación disruptiva, nuevos desafíos en la formación de investigadores sociales en tiempos de pandemia y distanciamiento social.	Revista apuntes universitarios
Del Salto Bello, M.W.A	2015	Educación en valores: Propuesta de una estrategia.	Medisan
Buxarraiz-Estrada, M.R. & Ovide, E.	2011	El impacto de las nuevas tecnologías en la educación en valores del siglo XXI.	Sinéctica
Bisquerra, R.	2012	De la inteligencia emocional a la educación emocional	Revista interuniversitaria de formación del profesorado
Marina, J.A	2015	Precisiones sobre la educación emocional	Revista interuniversitaria de formación del profesorado
Serres, M.	2017	Aprendizaje transformacional en la configuración de la Universidad del Siglo XXI	Revista de ciencias de la educación
León, M. A.	2019	Diálogos interdisciplinarios desde las Ciencias Sociales.	Estudios sobre las culturas contemporáneas.
Sanz-Ponce, R., & Serrano-Sarmiento, Á.	2017	¿La educación cambia? Repensando el sentido y la finalidad de una escuela para todos	Revista Universidad de Salamanca, USAL

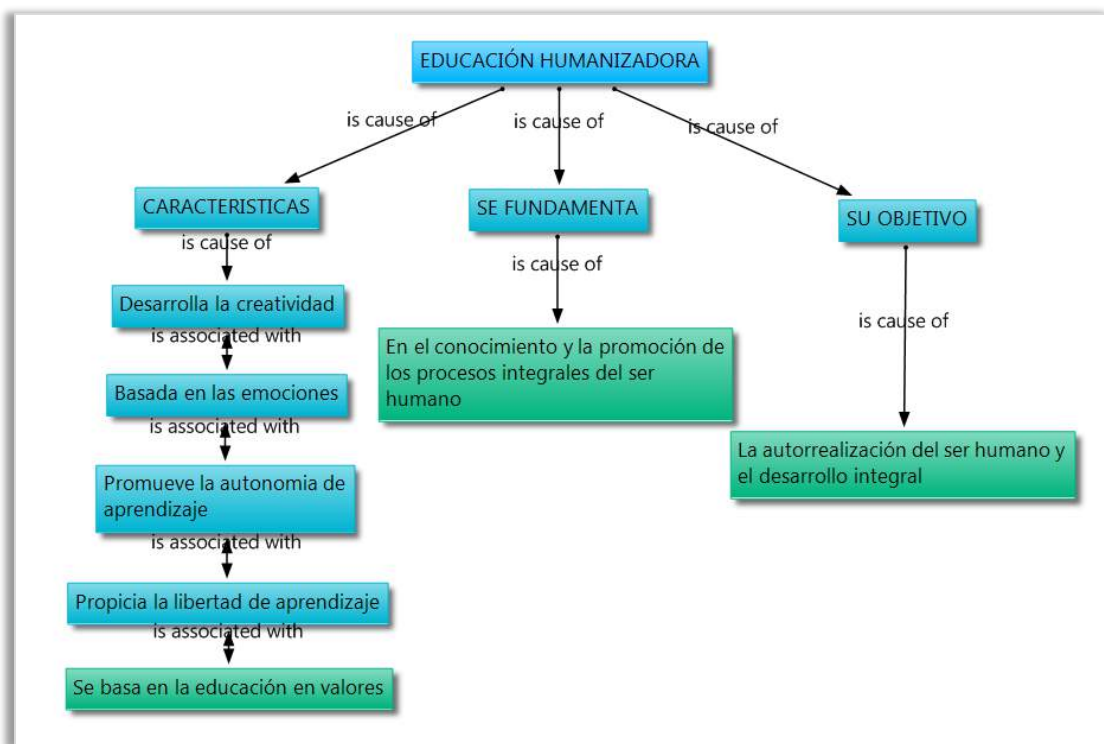
Nota. Fuente: Elaboración propia

Análisis de la Categoría de la Educación Humanizadora en el Pensamiento Transformacional

De acuerdo con la identificación de las categorías de investigación declarada en la tabla 1, categorías de investigación; una de las categorías identificadas es la humanización de la educación, al respecto, de acuerdo con el análisis y la revisión sistemática realizada se tiene los siguientes resultados, que de alguna manera nos dan a entender respecto a sus características y su importancia de su aplicación en la educación del siglo XXI.

Figura 3

Educación humanizadora



Nota. Fuente: Elaboración propia

La educación humanizadora es un enfoque pedagógico que busca promover el desarrollo integral de la persona, considerando aspectos emocionales, sociales, culturales y éticos, además de los aspectos cognitivos.

Es decir, se trata de una nueva corriente educativa que busca una educación integral en el ser humano, en base al contexto y las características sociales y culturales de los estudiantes.

Al respecto, autores como: Bona, C. (2021), Cruz, M. T., & Henríquez, A. M. (2018). Entre otros, han desarrollado muchos estudios relacionados a la educación humanizadora, sus características y su aplicación en la educación del siglo XXI. En base a las propuestas de los autores mencionados, es posible determinar que, la educación humanizadora, se fundamenta en el conocimiento y los procesos integrales del ser humano; es decir, está relacionado a una concepción de una educación integral.

Entre las características de la educación humanizadora, producto de la revisión sistemática, encontramos los siguientes: La creatividad, la educación basada en las emociones, la autonomía del aprendizaje, la libertad del aprendizaje o el aprendizaje independiente y la educación en valores.

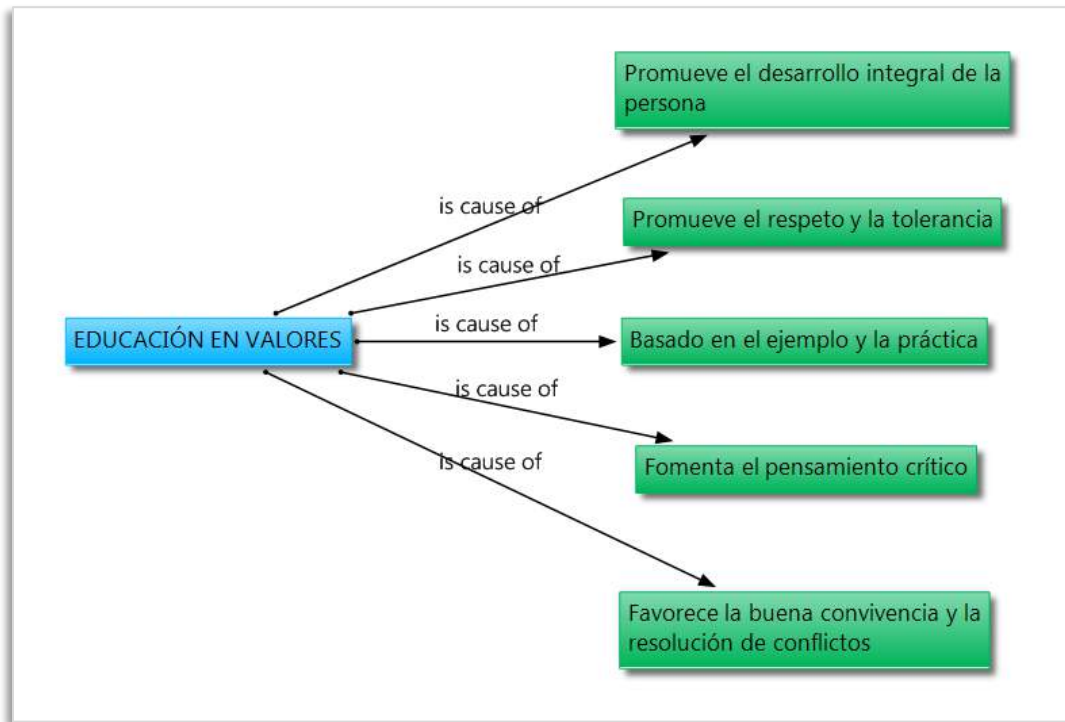
En base a los aspectos y las características mencionados, el objetivo de la educación humanizadora es la autorrealización del ser humano, basado en una educación integral, que integre los aspectos cognoscitivos con los valores y el cuidado del medio ambiente.

En base a los aspectos mencionados, la educación humanizadora es de vital importancia en la formación integral de las personas, ya que tiene como objetivo principal promover el desarrollo de valores éticos, emocionales y sociales que permitan a los individuos desempeñarse de manera responsable y solidaria en la sociedad.

Este tipo de educación busca fomentar la empatía, la tolerancia, el respeto, la cooperación y la justicia, valores fundamentales para la convivencia pacífica y el bienestar común. Además, promueve la reflexión crítica, la creatividad y el pensamiento autónomo, habilidades necesarias para enfrentar los desafíos del mundo actual.

La educación humanizadora también se enfoca en el desarrollo de la autoestima, la autoconfianza y la autoaceptación de los individuos, brindándoles las herramientas necesarias para construir una identidad sólida y positiva.

Puntualizando, la educación humanizadora es un pilar fundamental para la construcción de una sociedad más justa, equitativa y solidaria, donde los valores humanos primen sobre los intereses individuales. Por lo tanto, es imprescindible promover este tipo de educación en todos los ámbitos, desde el hogar hasta la escuela y la comunidad, para garantizar un mundo más humano y sostenible para las generaciones futuras.

Figura 4*Educación en valores*

Nota. Fuente: Elaboración propia

La educación en valores es fundamental en la formación de las personas, ya que permite desarrollar una conciencia ética y moral que guíe sus acciones y decisiones en la vida.

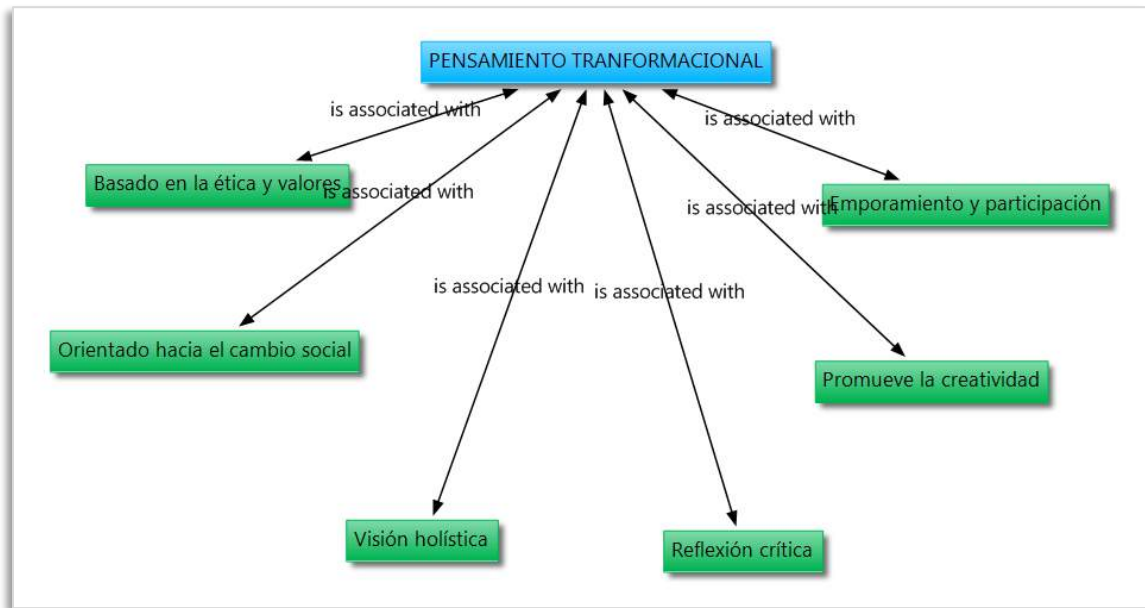
De acuerdo con la revisión sistemática que se ha desarrollado en la presente investigación, es posible determinar la importancia de la educación en valores como parte de la educación humanizadora por las siguientes razones:

- *Promueve la convivencia y el respeto:* La educación en valores fomenta el respeto hacia uno mismo y hacia los demás, promoviendo la convivencia pacífica y la tolerancia en la sociedad.

- *Contribuye al desarrollo personal:* Los valores como la responsabilidad, la solidaridad, la honestidad y la empatía ayudan a las personas a construir una identidad sólida y a desarrollar habilidades sociales y emocionales que les permitan relacionarse de manera positiva con los demás.
- *Fortalece la cohesión social:* Los valores compartidos por una comunidad o sociedad contribuyen a fortalecer los lazos sociales y a promover el bienestar colectivo, creando un entorno más justo y equitativo para todos.

De acuerdo con Bisquerra, R. (2012) la educación en valores se caracteriza por: tener un carácter transversal, promover la participación activa y el fortalecimiento de los valores individuales, familiares y sociales.

La educación en valores es esencial para formar individuos íntegros, responsables y comprometidos con su entorno social y familiar, contribuyendo a la construcción de una sociedad más justa y equitativa.

Figura 5*Pensamiento transformacional*

Nota. Fuente: Elaboración propia

El pensamiento transformacional es un tipo de pensamiento que se caracteriza por su capacidad para generar cambios significativos y profundos en las personas y en la sociedad; es decir, el pensamiento transformacional es una forma de pensamiento que busca generar cambios profundos y significativos en la sociedad, en las organizaciones y en la vida de las personas.

De acuerdo con la revisión sistemática realizado en la presente investigación, se caracteriza por su enfoque crítico, creativo y propositivo, que busca cuestionar las estructuras y paradigmas existentes para generar nuevas formas de pensar y actuar.

La importancia del pensamiento transformacional radica en su capacidad para generar cambios significativos y sostenibles en la sociedad. Al fomentar la reflexión crítica, la creatividad y la colaboración, este tipo de pensamiento puede contribuir a la construcción de una sociedad más

justa, equitativa y sostenible, donde las personas tengan la capacidad de transformar su realidad y construir un futuro mejor para todos.

Conclusiones

- La educación humanizadora como un nuevo enfoque educativo es fundamental, que permite promover una sociedad más justa, equitativa y solidaria, donde los valores humanos primen sobre los intereses individuales. Este enfoque educativo fomenta la formación de personas íntegras, responsables y comprometidas con su entorno, capaces de reflexionar críticamente sobre su realidad y de actuar de manera ética y solidaria.
- Los valores son fundamentales para orientar las acciones de las personas y promover relaciones armoniosas y respetuosas en la sociedad, en ese sentido, la educación en valores debe ser un proceso continuo y transversal en todas las etapas educativas, fomentando la reflexión crítica y la toma de decisiones éticas; del mismo modo, la educación en valores contribuye a la formación de individuos íntegros, responsables y comprometidos con su entorno, promoviendo la construcción de una sociedad más justa y solidaria.
- El pensamiento transformacional promueva a la reflexión crítica y la búsqueda de soluciones innovadoras y disruptivas para los problemas y desafíos de la sociedad actual, fomenta la creatividad y generando ideas y propuestas originales para abordar situaciones complejas y encontrar soluciones efectivas, promoviendo el empoderamiento de las personas y la colaboración y la participación de las personas.

Referencias Bibliográficas

- Ander Egg, E. (1998) *Hacia una Metodología del Trabajo Social*. Edit. Humanitas. Buenos Aires – Argentina.
- Bisquera, R. (2012) De la inteligencia emocional a la educación emocional. *Revista interuniversitaria de formación del profesorado*.
- Bona, C. (2021) Humanizar la educación. *Educativo Siglo XXI*, 40(1)
- Carretero Valdez, S. V. (2019). Didáctica para la formación de investigadores desde la investigación vivencialista - intuitiva. *DELECTUS - Revista científica, INICC-PERÚ*, 2(2), 1-16. <https://doi.org/10.36996/delectus.v2i2.26>
- Cruz, M. T., & Henríquez, A. M. (2018). Principios para la humanización de la educación. *Revista de Humanidades y Ciencias Sociales*, (11), 131-151.
- González, L. (2023). Filosofía de la educación. Pensamiento complejo y educación ambiental humanizadora.
- Montenegro, R. (2017) Didáctica universitaria de la investigación científica, valoración y propuesta desde la percepción de los estudiantes: *Revista hacedor Vol. 1 Versión electrónica – Perú*.
- Ocampo-Eyzaguirre, D. (2020). Estrategia Neurodidáctica para la formación de investigadores sociales. *Delectus*, 3(3), 14-27. <https://doi.org/10.36996/delectus.v3i3.82>
- Ocampo-Eyzaguirre, D., Sucari, W., Anaya, J., Medina, R., & Zuñiga-Sánchez, H. (2022). Educación disruptiva: nuevos desafíos en la formación de investigadores sociales en tiempos de pandemia y distanciamiento social. *Apuntes Universitarios*, 12(1), 75-91.
- Pimienta, J. (2012) *Estrategia de enseñanza aprendizaje: Docencia universitaria basada en competencias*. Edit. Pearson. México.

Sanz Ponce, R., & Serrano Sarmiento, Á. (2017). ¿La educación cambia?: repensando el sentido y finalidad de una escuela para todos. ¿La educación cambia?: repensando el sentido y finalidad de una escuela para todos. *Revista de la Universidad de salamanca-USAL* 167-184.

Una mirada para la inclusión educativa en la formación del licenciado en educación preescolar desde la sexualidad

Ondina José Francisco Futa¹, Valdmir Francisco Manuel Gamboa², Elianne Maria Interián Ramos³, Eliette María Landín González⁴

Resumen

La formación pedagógica del estudiante para la sexualidad es un compromiso de la política educacional angolana. El objetivo de este trabajo es contribuir a sistematizar el posicionamiento necesario para propiciar la inclusión educativa en la formación del estudiante de educación preescolar en la sexualidad, desde la Escola Superior Pedagógica de Cuanza Norte, como parte de su formación profesional. Sobre la base de un reconocido antecedente del tratamiento psicológico a la orientación educativa, se aplica una revisión de las fuentes y autores reconocidos por su producción científica en la temática. Se contrastó el tratamiento a la formación y a la sexualidad con referencia particular a este tipo de orientación realizada desde la institución y dirigida a los alumnos de nivel medio. El análisis teórico realizado permitió conformar un posicionamiento teórico sobre la formación sobre los procesos investigativos en el tema en la formación pedagógica universitaria.

Palabras clave: inclusión educativa y sexualidad

Resumo

A formação pedagógica do estudante para a sexualidade é um compromisso da política educacional angolana. O objetivo deste artigo é contribuir a sistematizar o posicionamento

necessário para propiciar a inclusão educativa na formação do estudante de educação pré-escolar no sexualidade na Escola Superior Pedagógica de Cuanza Norte, como parte de sua formação profissional. Sobre a base de um reconhecido antecedente do tratamento psicológico à orientação educativa, aplica-se uma revisão das fontes e autores reconhecidos por sua produção científica na temática. contrastou-se o tratamento à formação e à sexualidade com referência particular a este tipo de orientação realizada da instituição e dirigida aos alunos de nível médio. A análise teórica realizada permitiu conformar um posicionamento teórico sobre sobre a orientação educativa e estabelecer suas dimensões e indicadores, assim como a determinação de utilidade para os processos inquiridores sobre o tema.

Palavras chave: inclusão educativa e sexualidade

Desarrollo

Desde la experiencia internacional, en el llamamiento a la acción, niños y niñas, el rostro oculto del SIDA, se enuncia que en algunos países de África subsahariana, la esperanza de vida disminuye debido al VIH/SIDA, a los adolescentes y los jóvenes se les priva de información. Si no disponen de datos sobre la transmisión del VIH y la manera de evitarla, no pueden protegerse a sí mismos. (UNESCO, 2005, p. 10)

Después de más de dos décadas desde que comenzó la pandemia del VIH, las encuestas han establecido que la mayoría de los jóvenes saben todavía muy poco sobre cómo se trasmite el VIH o cómo deben protegerse del virus. Una serie de encuestas realizadas recientemente en 34 países de África subsahariana revelaron que menos de la mitad de las mujeres jóvenes de 15 a 24 años conocían métodos para evitar la transmisión.

Por outra parte en el Relatório sobre o Progresso do País para dar Seguimento aos Compromissos da Sessão Especial sobre VIH e SIDA, e Ministério da Saúde da República de Angola. 2010, en el rosto do VIH e Sida em Angola: Porque é que a contribuição dos homens é importante? Estima-se que existam 2,4 mulheres infectadas por cada homem infectado em Angola. Os riscos que correm especificamente as mulheres, são profundamente ancorados nas relações de género desiguais, que defiem papéis masculinos e femininos tanto nas relações sexuais como na vida pública e na sociedade em geral. Se muitas mulheres não são capazes de negociar o seu poder e a sua posição social na vida pública, na intimidade da sexualidade onde muitas vezes se espera que elas paguem pelo tecto ou pelos alimentos que recebem, elas não estão na melhor posição para recomendar o uso do preservativo, o meio mais eficiente na prevenção da infecção pelo VIH (UNESCO, 2008-2009, p. 11)

La prevención de la infección por VIH es más eficaz cuando los adolescentes y los jóvenes pueden controlar su salud y su futuro, están capacitados para tomar decisiones con conocimiento de causa y poseen las aptitudes necesarias para cambiar su comportamiento.

Una esfera de orientación desde la perspectiva educativa es la de la sexualidad (del Pino y Recarey, 2005; Bermúdez y Pérez, s/f), que al relacionarse con la educación de la sexualidad adquiere relevancia para los aprendizajes de igualdad de género y la consolidación de la identidad de género.

Visto desde la concepción de que no hay hecho educativo sin que medie una acción de orientación, educación y orientación son procesos consustanciales. Para cumplir esta meta es necesario el desarrollo de un proceso de orientación, en el mismo espacio educativo, donde se les brinden, a los agentes y agencias que intervienen en el mismo, los métodos, vías, alternativas y

soluciones para los problemas que se presentan. (Peña et. al, 2019, p.2), pues la educación tiene el propósito de preparar al ser humano para la vida.

Diversos son los autores que han definido, la educación de la sexualidad (González y Castellanos, 2011; Roca, et. al., 2012) y educación integral de la sexualidad (Cerruti, 2015; Lara, 2016). Sobre educación de la sexualidad Roca, et. al. (2012), plantean:

En el proceso de formación de la personalidad, representa el fenómeno psicosocial de aprender a ser hombre o mujer, a través del desarrollo de conceptos, actitudes, aptitudes, sentimientos, valores y comportamientos relativos a la masculinidad y feminidad sustentados en el amor, el respeto, la libertad y la responsabilidad ante la propia sexualidad y la ajena, a fin de fomentar estilos de vida equitativos y saludables. (p.74)

Al referirse a la educación integral de la sexualidad, Lara (2016) subraya que esta “significa educar con enfoque de derechos y género, (...), fomentar valores de una sociedad plural y democrática, promover respeto por las diferencias y rechazo a la discriminación, tomando en consideración los aspectos étnicos y culturales.” (p.44)

El concepto de educación integral en sexualidad (EIS), desde la experiencia internacional, en la Agenda 2030 y sus Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), se define como: Un proceso que se basa en un currículo para enseñar y aprender acerca de los aspectos cognitivos, emocionales, físicos y sociales de la sexualidad. Su objetivo es preparar a los niños, niñas y jóvenes con conocimientos, habilidades, actitudes y valores que los empoderarán para: realizar su salud, bienestar y dignidad; desarrollar relaciones sociales y sexuales respetuosas; considerar cómo sus elecciones afectan su propio bienestar y el de los demás; y entender cuáles son sus derechos a lo largo de la vida y asegurarse de protegerlos. (UNESCO, 2018, p. 15)

En el presente artículo, las definiciones anteriores, son de utilidad por los aspectos siguientes: constituye una parte de la formación de la personalidad; incorpora conocimientos, habilidades, actitudes y valores sobre sexualidad; tiene en cuenta el enfoque de derechos y género, así como aspectos socioculturales.

En la teoría y práctica de la escuela angolana existe el imperativo de una educación sexual alternativa y participativa como proceso activo que potencia al individuo para el encuentro libre, pleno y responsable con el otro sexo y con la propia sexualidad en correspondencia con sus necesidades y las del contexto.

El Ministerio de Educación de la República de Angola como una de las acciones que perfecciona y legitima la labor educativa con respecto a la educación de la sexualidad, implementa como uno de los ejes transversales la línea de investigación Educación de la Sexualidad.

Roca (2018), al referirse a las experiencias y resultados de su aplicación, plantea que: Las acciones educativas están dirigidas a aumentar los conocimientos, desarrollar habilidades para la vida y fortalecer los valores asociados a la expresión de una sexualidad sana, responsable y feliz, mediante el sistema de clases y/o actividades docentes programadas, la educación extradocente, extraescolar, además, de ser complementada con la educación familiar y comunitaria. (p. 3)

Según los intereses de este artículo, resulta de vital importancia, el proceso de educación de la sexualidad media una acción de orientación, es de interés referir qué se entiende por orientación de la sexualidad. Generalmente en la literatura que aborda los temas de sexualidad lo referido a la orientación se direcciona hacia la orientación sexual, notándose un vacío respecto a la orientación educativa de la sexualidad, De la Teja (2012) es del criterio de que la orientación educativa es la encargada de proporcionar ayuda, apoyo, comprensión y atención en el proceso y

desarrollo del sujeto ante problemas, dudas, confusiones, ideologías, concepciones sobre lo que implica la sexualidad en determinada etapa de la vida.

La autora de este artículo define como orientación de la sexualidad, a partir de los fundamentos teóricos de la orientación educativa y su implicación en la esfera sexual del sujeto, la relación de ayuda que se establece con la utilización de métodos, técnicas e instrumentos inherentes a este proceso para facilitar y promover la formación integral de los sujetos con un carácter activo, según las tareas del desarrollo de cada edad a partir de los conocimientos, habilidades, valores y actitudes que favorezcan comportamientos sexuales saludables, plenos y responsables.

La orientación de la sexualidad desde la orientación educativa en la formación del docente debe tener en cuenta los propósitos en la universidad declarados por Sánchez (2017), así como la importancia de ofrecer ayudas en la esfera sexual;

- promover una posición analítica, reflexiva e interpretativa sobre la temática sexual para elaborar sus propios proyectos de vida personal y profesional en correspondencia con su edad,
- facilitar el desarrollo de la personalidad del estudiante, expresado en su cultura, lenguaje y pensamiento sobre la sexualidad; en la regulación de su modo de pensar y actuar según las condiciones externas al construir sus representaciones, experiencias, vivencias, intereses, emociones, valores en correspondencia con su identidad profesional;
- lograr una valorización del conocimiento y la metodología para la orientación de la sexualidad, que haga concretar el ejercicio docente con un carácter preventivo, de acompañamiento, guía, apoyo y ayuda.

En la esfera sexual, durante la orientación educativa se considerada en este artículo que tiene un carácter dual: como objeto y como proceso. Es objeto de estudio, en tanto constituye un

contenido del proceso de enseñanza aprendizaje; y es un proceso, vinculado al cumplimiento de la función orientadora del profesorado en el proceso de enseñanza aprendizaje, que enseña al estudiante universitario de ciencias de la educación cómo cumplir su función orientadora en la escuela.

La orientación educativa en la esfera sexual ha de abordarse de manera transversal, al considerarse un contenido curricular, de modo que se precisen sus elementos conceptuales (definición, principios, tipos, otros), metodológicos (las herramientas y habilidades para llevarla a cabo), y axiológicos (los valores y cualidades) asociados a este profesional; necesarios en la solución de problemas de la práctica educativa.

El diseño curricular Según Molina (s/f) concibe la orientación como un proceso integrado al acto de enseñar y aprender, el cual exige al docente-tutor comportarse como orientador con el pleno propósito de facilitar la comunicación interpersonal, el espíritu de autoformación, la promoción de hábitos y la participación de los agentes educativos. Al respecto, Rodríguez (1995) precisó que:

El maestro es el genuino orientador y el currículo escolar el intermediario entre la labor educativa y el sujeto de la orientación. Se confía en que el maestro o el tutor son los más adecuados para poner en marcha los aspectos operativos de los programas orientadores. (p.53)

En el Proyecto Pedagógico Institucional de la Escola Superior Pedagógica de Cuanza Norte, se señala como una de las tareas de investigación de la profesión que debe cumplir el egresado: O trabalho preventivo, nomeadamente a inclusão educativa, educação sexual para a saúde e o ambiente como parte do desenvolvimento sustentável para el desarrollo sostenible, como componentes de la vida personal y social responsable.

Al considerar que el desarrollo sostenible incorpora la idea de la perspectiva de género, resulta necesario que en la Escola se ofrezcan los recursos o ayudas para estimular el desarrollo humano y profesional. Esto significa que los procesos educativos en la Escola Superior deben dirigirse, por una parte, a la construcción de las relaciones sociales del estudiantado con los otros en el plano personal; y por otra, a la reafirmación de la identidad profesional y del rol como futuro educador para la adquisición por los alumnos de aprendizajes socialmente valiosos y contextualizados con un enfoque de género.

Sobre el enfoque de género en el desarrollo de los procesos educativos, González (2005) expresa: implica la concientización e interiorización, por parte de las y los educadores/as y demás agentes socializadores de la necesidad de detectar y superar toda manifestación de fuerza, poder, discriminación y violencia por motivos de sexo (sexismo), en especial sobre la niña, la mujer y otros grupos humanos vulnerables (...) Tiene como fin promover formas de convivencia y relaciones inter e intragenéricas sustentadas en la equidad e igualdad de oportunidades y posibilidades en todas las esferas de la vida (p.5).

En Angola, a juicio de la autora de este artículo, para el desarrollo de los procesos educativos sobre bases científicas es importante considerar el contexto sociocultural, promover la igualdad de género, basada en el respeto, la reciprocidad y la plena participación de mujeres y hombres en igualdad de posibilidades y oportunidades; que contribuyan a disminuir riesgos y vulnerabilidades, así como superar exclusiones y subordinaciones en aras de modificar estereotipos y prejuicios sexistas.

Por todo lo antes expuesto, consideró en ese artículo que la orientación de la sexualidad con se refiere a: la relación de ayuda que se establece para facilitar y promover la formación integral de los sujetos con un carácter activo, según las tareas del desarrollo de cada edad, a partir

de los conocimientos, habilidades, valores y actitudes que favorezcan relaciones intra e intergenéricas basadas en la igualdad de derechos y oportunidades personales y sociales en todos los contextos y esferas de la vida.

Los espacios que más influencias generan en la construcción de la identidad personal y de su futuro proyecto de vida, son el contexto universitario de la Escola y los diferentes escenarios educativos en la formación del profesional de la educación.

Cuando se establecen las relaciones de ayuda en el área de la sexualidad, al estudiante que se forma como docente se le enseña a enfrentarse a conflictos personales y al mismo tiempo modos de actuación para la solución de problemas derivados de su rol profesional. En dependencia de cómo se construye la enseñanza así serán los aprendizajes que se promuevan, en tanto se coincide con Chávez (2007) en que la enseñanza es el núcleo básico del proceso educativo y “una base, propiamente, histórico-cultural implica el papel rector de la enseñanza como fuente del desarrollo psíquico”. (Rico, et. al., 2016, p. 157)

En este proceso, dirigido al desarrollo de la autodeterminación del estudiante, se debe partir del establecimiento de las potencialidades educativas de la disciplina en la institución educativa (qué contenidos orientar) para el logro de los objetivos educativos planteados desde las tareas del desarrollo de cada edad (para qué orientar) en correspondencia con las potencialidades y dificultades del educando y de la dinámica de lo individual grupal (en qué condiciones).

En las Disciplinas se ha de enseñar contenidos sobre orientación de la sexualidad con enfoque de género. La clase permite llevar a cabo, de forma sistemática y como un proceso único, la educación desde la instrucción; y a pesar de su carácter colectivo, debe ofrecer la máxima atención a cada uno de los estudiantes.

Con la clase se produce una situación especial y es que constituye forma de organización tanto para la educación superior como para la escuela media, por tanto, la clase en la Escola debe constituir modelo en el que se pone de manifiesto el modo de actuación profesional pedagógico, por lo que le debe servir al estudiante en formación para el cumplimiento de su función docente-metodológica. (Calzado, 2004, p.92)

Calzado (2004), al enfatizar en la clase, reconoce que “aunque en ella se trabajan las demás funciones es la docente-metodológica la que ocupa el lugar central en la labor del profesor en formación inicial en vínculo estrecho con la función de orientación-educativa y la función de investigación-superación”. (p.101)

No obstante, como escenario educativo en la clase se deben realizar acciones de orientación. “El proceso grupal (y como grupo sobre todo la clase) es la vía fundamental para implementar en la práctica las acciones de orientación del profesor.” (Del Pino y Recarey, 2005, pp.21 -22). Además, el profesorado de la Escola en la medida que realizan acciones de orientación en el proceso de enseñanza aprendizaje transmite un modo de actuación profesional.

La clase constituye un espacio grupal para el aprendizaje y el crecimiento, inserta en la vida ofrece la posibilidad de que se establezca la relación entre el sujeto que aprende y la realidad social ponderando a partir de la discusión grupal lo socialmente valioso en términos de la necesidad de detectar y superar toda manifestación de fuerza, poder, discriminación y violencia por motivos de sexo; y al mismo tiempo, se establece la relación del aprendiz con su propia realidad personal, a saber, sus inclinaciones, vivencias entre otras, en concordancia con cómo siente, piensa y actúa su sexualidad desde un enfoque de género.

Al referirse a las situaciones de aprendizaje en la clase u otras formas organizativas del proceso de enseñanza aprendizaje con apoyo en la orientación como recurso de la didáctica

desarrolladora, del Pino et.al. (2011) plantean: La orientación fluye como riachuelo que cubre y penetra a todo el proceso, las técnicas o instrumentos de orientación se convierten en procedimientos de los métodos didácticos, en la intencionalidad de los objetivos, en ejes transversales del contenido, en elementos de consideración del espacio y el tiempo en las formas de organización en que ha de transcurrir el proceso. (p.39)

En el proceso de enseñanza aprendizaje que se desarrolla en la clase se establecen relaciones entre los componentes didácticos para la orientación de la sexualidad con enfoque de género. De este modo, en el objetivo se debe expresar el desarrollo a alcanzar por el/la estudiante en su aprendizaje, en el que lo instructivo y lo educativo, lo cognitivo y lo afectivo constituyen una unidad dialéctica, donde se tenga en cuenta el enfoque de género, al abordar el análisis de las relaciones de género para basar en él la toma de decisiones y las acciones para el desarrollo.

Los contenidos cognoscitivos y procedimentales tienen un potencial axiológico que debe ser aprovechado de manera consciente y planificada en el diseño de las actividades docentes. En el sistema de actividades que genera la estructura del contenido y el método a utilizar, la actividad independiente del estudiantado, a través del sistema de tareas y sus exigencias en términos de qué aprender y cómo hacerlo dentro y fuera de la sala de aula, brinda oportunidades para el tratamiento de aspectos vinculados con las relaciones de género en el plano ideológico y cultural en oposición al sexismo.

En la constante confrontación del contenido de la enseñanza con la vida, con la práctica, con las conductas cotidianas puede el profesorado cumplir la tarea de la orientación de la sexualidad con enfoque de género para desarrollar en el estudiantado orientaciones valorativas sobre la construcción de relaciones de género sobre la base de la igualdad.

Los métodos activos y otras técnicas de enseñanza aprendizaje provocan la participación al promover la reflexión y el análisis, implican un vínculo estrecho entre lo objetivo y lo subjetivo a partir de una realidad concreta. Asimismo, permiten enseñar a pensar, discrepar, crear; a introducir, representar, consolidar nuevos conocimientos, desarrollar habilidades, socializar el conocimiento individual, hacen al estudiantado sujeto de su propia formación, a que asuma posturas críticas, un pensamiento comprometido, contribuye al desarrollo de relaciones interpersonales de cooperación.

La orientación educativa en el proceso de enseñanza aprendizaje posibilita la mediación a través de niveles de ayuda que se introducen en los componentes del proceso, con la utilización de métodos, técnicos e instrumentos, para generar unidades subjetivas en el estudiantado sobre sus potencialidades, durante la realización de tareas del desarrollo de la edad. (del Pino et. al., 2011, p.40)

Al referirse a la tarea de aprendizaje en la dinámica de la clase, Regueira et. al. (2014), señalan:

La interacción entre los estudiantes, el grupo, el profesor y el tutor como sujetos que intervienen en su solución, las relaciones de socialización y el contenido de las disciplinas potencian el aprender a aprender y el aprender a enseñar, en vínculo con los contenidos específicos de las disciplinas que van a impartir en la educación para la que se preparan, razón por la cual deben fundamentar la misma al realizarla, cómo la hizo, qué recursos necesitó, qué potencialidades o limitaciones tuvo, a qué dificultades se enfrentó en su solución en correspondencia con su estructura o complejidad y a quién le pidió ayuda. (p.2)

En el aspecto social, durante el diálogo, han de tenerse en cuenta los deberes y derechos de los participantes, los roles que desempeñan, funciones, posiciones, adecuación a normas,

costumbres, alrededor de un tema que puede ser controvertido, conflictivo e incluso de aceptación general. La dialogicidad desarrolla actitudes, comportamientos, cosmovisión, favorece la reflexión crítica, la toma de decisiones y la búsqueda de alternativas. El diálogo didáctico, mediado o no por las tecnologías, incluye conversaciones, discusiones, implica sentido de la interacción, por lo que el estudiantado aprende a valorar y a asumir comportamientos socialmente valiosos en un proceso de comunicación multidireccional.

La interacción con nuevos recursos tecnológicos utilizados como medios de enseñanza, constituye un estímulo para la realización de tareas en pares o equipos, para debatir y criticar lo incorrecto o reconocer lo correcto a partir de las informaciones que se brindan sobre la sexualidad, con lo que se crea un escenario propicio y rico en experiencias para todo el estudiantado que entra en comunicación.

Las tareas dirigidas a la evaluación y el control deben cumplir una serie de requisitos entre los que se encuentran: dirigirse a un(a) estudiante y no en general al grupo (¿qué opinas acerca de...?); plantear situaciones tomadas de la vida; crear cadenas de preguntas lógicamente relacionadas; presentar aspectos contradictorios, polémicos que exijan la toma de decisiones y la demostración de su justeza desde preceptos constitucionales; crear situaciones de debate, discusiones; utilizar para la solución de las tareas el juego de roles, entre otros. Las tareas diseñadas deben propiciar el autocontrol, la autovaloración y la autoevaluación, así como la coevaluación y heteroevaluación del estudiante.

CONCLUSIONES

Entonces, con el propósito de cumplir la función orientadora en el proceso de enseñanza aprendizaje de contenidos sobre orientación de la sexualidad significa: transmitir una cultura psicopedagógica al futuro educador preescolar para que en el proceso de enseñanza aprendizaje,

con la apropiación de contenidos sobre orientación educativa y sexualidad, pueda establecer una relación de ayuda que promueva la formación integral de la personalidad del preescolar en un contexto histórico y sociocultural consecuente con el reconocimiento moral y jurídico de la igualdad de derechos y oportunidades de la ciudadanía para hacerlos efectivos desde la equidad, la inclusión y la justicia social en la convivencia y las relaciones inter e intragenéricas.

Referencias

- Betancourt, M. (2013). Didáctica, currículo y Educación Ambiental para el Desarrollo Sostenible en la formación inicial de docentes. [Multimedia VIII Taller Internacional “La educación ambiental para el desarrollo sostenible”]. Matanzas.
- Del Pino, J.L. y Recarey, S. (2005). La orientación educacional y la facilitación del desarrollo desde el rol profesional del maestro. La Habana.
- Calzado, D. (2004). Un modelo de formas de organización del proceso de enseñanza-aprendizaje en la formación inicial del profesor. [Tesis presentada en opción al grado científico de Doctor en Ciencias Pedagógicas]. La Habana.
- Castellanos, D., Castellanos, B., Llivina, M.J. y Silverio, M. (2001). Hacia una concepción del aprendizaje desarrollador. Instituto Superior Pedagógico “Enrique José Varona”. La Habana, Cuba.
- Cerruti, S. (2015). Educación integral de la sexualidad: una peripecia sin fin. [Conferencia de cierre del 7mo Congreso Cubano de Educación, Orientación y Terapia Sexual.] La Habana.
- Chávez, J.A. (2007, 6 de febrero). A propósito de la Didáctica. [Actividad desarrollada en la Asociación de Pedagogos de Cuba]. La Habana.

- De la Teja, D. (2012). Orientación, adolescencia y sexualidad. Universidad Pedagógica Nacional Unidad Ajusco. México. <http://200.23.113.51/pdf/28647.pdf>.
- Del Pino, J.L, García, A., Cuenca, Y., Pérez, R. y Arzuaga, M. (2011). Orientación educativa y proyectos de vida: hacia una formación personalizada del profesional de la educación. Sello Editor Educación Cubana. ISBN 978-959-18-0633-8.
- Del Pino, J.L. y Recarey, S. (2005). La orientación educacional y la facilitación del desarrollo desde el rol profesional del maestro. La Habana.
- González, A. (2005). Conferencia Magistral impartida en el I Taller Nacional Integrador de Cátedras de Sexología. Instituto de Ciencias Médicas. La Habana.
- González, A. y Castellanos, B. (2011). Una reconceptualización educativa en los umbrales del tercer milenio. Revista Sexualidad y Géneros. Tomo II. Editorial Magisterio, 3rd Edition (January 1, 2011). ISBN-13: 978-9582002534. Isbn-10: 9582002530. https://www.amazon.com/SEXUALIDADG%C3%89NEROS-reconceptualizaci%C3%B3n-educativa-umbrales/dp/9582002530/ref=sr_1_1?dchild=1&qid=1603459297&refinements=p_27%3AGonzalez+Alicia+Castellanos+Beatriz&s=books&sr=11&text=Gonzalez+Alicia+Castellanos+Beatriz.
- Lara, I. (2016). La educación integral de la sexualidad en la formación pedagógica de nivel medio superior. [Tesis en opción al grado científico de Doctor en Ciencias Pedagógicas]. Universidad de Matanzas. Facultad de Ciencias Pedagógicas.
- López, G. (2019). Currículo, género y sexualidad. Lo “normal”, lo “diferente” y lo “excéntrico”. Descentrada, Vol.3 (Núm.1), e065. <https://doi.org/10.24215/25457284e065>

- López, A., Rey, A. y Hernández, E. (2018). Experiencia de educación de la sexualidad con estudiantes de primer año de la carrera de Psicología. [En memorias del 8vo Congreso Cubano de Educación, Orientación y Terapia Sexual. Panel: Resultados de investigaciones en el campo de la sexualidad, pp. 220-232]. La Habana.
- López, M. (2018). Diversidad sexual y derechos humanos. Comisión Nacional de Derechos Humanos, Ciudad de México.
- Molina, D. L. (s/f). Concepto de orientación educativa: diversidad y aproximación. Revista Iberoamericana de Educación. Vol. 35. (Núm. 1), 1 -22. <https://doi.org/10.35362/rie3512924>.
- Peña, Y., Castro, G. y Blanca, D. (2019). La función orientadora. Un reto de la universidad cubana actual. Revista Atlante: Cuadernos de Educación y Desarrollo. (Julio 2019) <https://www.eumed.net/rev/atlante/2019/07/funcion-orientadora-universidad.html>.
- Pérez, A., Betancourt, M.Z., y Suárez, L.M. (2020). La preparación metodológica del profesorado de la disciplina Formación Pedagógica General para enseñar contenidos sobre sexualidad y su orientación con enfoque de género. [IX Congreso Internacional Educación y Pedagogía]. Universidad de Matanzas. ISBN: 978-1 -951198-45-9.
- Pérez, A. (2022). Preparación metodológica para la enseñanza de contenidos sobre orientación de la sexualidad con enfoque de género [Tesis en opción al grado científico de Doctor en Ciencias Pedagógicas]. Universidad de Matanzas. Facultad de Ciencias Pedagógicas.
- República de Angola. 2010. Relatório sobre o Progresso do País para dar Seguimento aos Compromissos da Sessão Especial sobre VIH e SIDA da Assembleia Geral das Nações Unidas (UNGASS). 2008-2009. Luanda: INLS e Ministério da Saúde.

- Rico, P; Santos, E.M.; Díaz, A.; Miranda, T. y Reynoso, C. (2016). Una didáctica histórico-cultural para el desarrollo de la personalidad de los estudiantes. Instituto Central de Ciencias Pedagógicas. La Habana.
- Roca, A.A., González, A. y Caballero, E. (2012). Glosario de términos relacionados con la promoción de salud sexual. En A.A., Roca (Compilación). La Educación de la sexualidad desde los enfoques de género, de derechos y sociocultural en la promoción de la salud sexual y reproductiva. (pp.61 -110). Ministerio de Educación. Molinos Trade S.A. ISBN 978-959-18-0817-2
- Roca, A.A. (2018). Programa de educación de la sexualidad como política educacional en el Ministerio de Educación (MINED). Experiencias y resultados. [En memorias del 8vo Congreso Cubano de Educación, Orientación y Terapia Sexual. Simposio: Sexualidad, Género y Educación integral de la sexualidad, pp. 2495-2509]. La Habana.
- Regueira, D, Calzado, D, y Echevarría, O. (2014). La tarea de aprendizaje. Consideraciones teóricas para la planificación de la clase con un enfoque de aprendizaje estratégico. Revista Mensitive. Vol. 12 (Núm. 2), 1 -5. <https://mensitive.upr.edu.cu>.
- Rodríguez, M. L. (1995). Orientación e intervención psicopedagógica. Ediciones CEAC. Barcelona.
- Sánchez, P. (2017). La orientación educativa en la universidad desde la perspectiva de los profesores. Universidad y Sociedad. Vol. 9 (Núm.2), 39-45. Universidad Técnica de Babahoyo, República del Ecuador. <http://rus.ucf.edu.cu/index.php/rus>.
- UNESCO (2015). Objetivos de Desarrollo Sostenible. Agenda 2030. <https://es.unesco.org/themes/lideraragenda-mundial-educacion-2030>.

UNESCO (2005). Llamamiento a la acción, niños y niñas, el rostro oculto del SIDA,
www.unicef.org/uneteporlaninez

UNESCO (2018). Orientaciones técnicas internacionales sobre educación en sexualidad: un
enfoque basado en evidencia. <http://www.unesco.org/open-access/terms-use-ccbyncnd-sp>”www.unesco.org/openaccess/terms-useccbyncnd-sp.

Rompiendo Barreras Mentales: La Realidad Científica Detrás del Mito del 10% del Cerebro

Ana Yury Navarrete Contreras¹-Jeison Baltodano Hidalgo²- Juan Pablo Chavarría Hernández³

Resumen

La presente investigación se enmarca en un esfuerzo por abordar críticamente uno de los neuromitos más arraigados y universalmente difundidos: la concepción errónea de que los seres humanos utilizamos únicamente el 10% de nuestra capacidad cerebral. Desarrollado en el contexto de Costa Rica, este estudio se propuso como objetivo principal investigar la prevalencia de este neuromito dentro de la comunidad docente, establecer el perfil de los docentes en función de su aceptación o rechazo de esta creencia.

Para alcanzar este fin, se adoptó una metodología cuantitativa, basada en un diseño de investigación transversal, sustentado en un paradigma racional-tecnológico, y ejecutado a través de un enfoque descriptivo. La población de estudio consistió en 354 docentes de educación primaria de diversas provincias costarricenses, incluidas Alajuela, Cartago, Guanacaste, Heredia, Limón, San José y Puntarenas. Como herramienta de recolección de datos, se desarrolló y validó una escala denominada Análisis de Neuromitos Docentes Actuales (ANDA), la cual fue sometida a un riguroso proceso de validación por 25 expertos en el área y a análisis factoriales exploratorios y confirmatorios, garantizando así una elevada fiabilidad en la aplicación del instrumento.

Los resultados obtenidos revelaron una marcada división entre los encuestados: un 38.18% respaldó el neuromito, un 28.53% desconocía su veracidad y una minoría lo refuta, evidenciando una significativa prevalencia del desconocimiento sobre el tema. Este descubrimiento subraya la

urgente necesidad de intervenir en el ámbito educativo para corregir estos mitos, promoviendo un enfoque pedagógico respaldado por evidencias científicas en neuroeducación.

En consecuencia, se resalta la importancia de fortalecer la concienciación y el entendimiento de las verdaderas capacidades cerebrales entre el profesorado, lo cual es crucial para la implementación de estrategias didácticas basadas en fundamentos neurocientíficos sólidos. De los hallazgos de este estudio se deduce la necesidad de emprender investigaciones futuras que profundicen en la refutación de creencias erróneas sobre el cerebro, enfrentando los retos que dichos neuromitos representan para el avance de prácticas educativas fundamentadas en el conocimiento neurocientífico contemporáneo.

Palabras clave: Neurociencias, neuroeducación, neuromitos, educación primaria, Costa Rica.

Introducción

Del Neurón al Aula: Un Viaje por Neurociencias, Neuroeducación y los Neuromitos

En la preparación de los fundamentos teóricos para la realización de este estudio sobre neuromitos en la educación, se ha llevado a cabo una meticulosa selección de investigaciones actuales y relevantes que tratan este tema de forma directa. Se han identificado contribuciones significativas de expertos en el campo, escogiendo estudios que se corresponden con nuestro enfoque específico. Esta cuidadosa elección asegura que nuestra investigación sea precisa y pertinente, facilitando así una mejor comprensión y desmitificación de los neuromitos en el ámbito educativo.

Adicionalmente, se ha examinado el impacto transformador que la neurociencia ha tenido en la educación, introduciendo la neuropedagogía y centrándose en el uso de evidencia científica para corregir neuromitos. Es crucial identificar estos neuromitos para minimizar su efecto adverso en la enseñanza y el aprendizaje. Por ende, hemos investigado antecedentes importantes a niveles internacional, nacional y local para robustecer nuestro estudio.

La neuroeducación, consolidada como una disciplina interdisciplinaria vital, une los descubrimientos neurocientíficos con los principios educativos. Este campo busca aplicar el entendimiento del cerebro al mejoramiento de la enseñanza y el aprendizaje. Es esencial, entonces, clarificar términos fundamentales como neurociencia, neuroeducación y neuromitos.

La neurociencia se define como el estudio del cerebro y el sistema nervioso, incluyendo aspectos como su química y patologías (Ballesta-Claver et al., 2024). La neuroeducación investiga cómo el cerebro se relaciona con los procesos educativos, a veces referida como neurodidáctica o neurociencia educacional, destacando su naturaleza inter y transdisciplinaria (Ballesta-Claver et al., 2024).

Actualmente, la neuroeducación aplica hallazgos neurocientíficos en educación para optimizar métodos de enseñanza y aprendizaje (Tokuhamas-Espinosa, 2010). Los neuromitos, por otro lado, son creencias o interpretaciones incorrectas sobre cómo opera el cerebro, que pueden llevar a prácticas educativas basadas en premisas erróneas (Howard-Jones, 2014). Es imperativo adoptar un enfoque basado en la crítica y la evidencia para desacreditar estas creencias, promoviendo un entorno educativo alineado con el conocimiento neurocientífico actual y respaldando prácticas pedagógicas empíricamente validadas. Es importante señalar los aportes de

diferentes investigadores sobre el concepto de neuromitos, por lo que responderemos a la siguiente interrogante:

¿Qué es un neuromito?

Según lo señalado por Mondéjar et al. (2024), en el año 1997, fue transferido, por primera vez, el concepto de neuromito por Bruer al terreno educativo, aunque su presencia generalizada se remonta a 1986. Este término, acuñado por el neurocirujano Alan Crockard (referenciado por Bruer, 1997), refiere a concepciones erróneas acerca del cerebro y su funcionamiento, especialmente en el contexto de la educación.

Estos neuromitos fueron documentados en informes de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) en sendas reuniones (2002, 2007) destacando su naturaleza como malinterpretaciones sobre la neurociencia en el sector educativo.

Sobre este mismo asunto, es importante mencionar que Bruer ha realizado contribuciones fundamentales a la comprensión de la relación entre la neurociencia y la educación. Destacando, en primer lugar, la necesidad de precaución en la aplicación de hallazgos neurocientíficos en la educación, advirtiendo sobre las consecuencias de una integración apresurada y poco crítica.

Además, diseñó metodologías para una fusión más efectiva de la investigación neurocientífica en la práctica educativa, subrayando la colaboración entre neurocientíficos y educadores para formular estrategias basadas en evidencia científica.

Finalmente, Bruer se centró en la necesidad de identificación y corrección de neuromitos, buscando clarificar y rectificar las concepciones erróneas sobre el cerebro que han permeado en la

pedagogía. Estas contribuciones son esenciales para el avance de la neuroeducación y han influenciado significativamente el enfoque hacia la integración de la neurociencia en la educación.

En el año 2002, el proyecto de la OCDE sobre "Cerebro y Aprendizaje" puso de relieve las incomprensiones comunes acerca del cerebro y la mente fuera del ámbito científico. Este proyecto argumentaba a favor de la aplicación de los descubrimientos en neurociencia en la educación y otros ámbitos.

En este contexto, la OCDE reconoció el término "neuromito" como un concepto erróneo que surge de malentendidos, interpretaciones incorrectas o citas inexactas de hechos científicos validados por la investigación cerebral (OCDE, 2002, p. 72).

Por su parte, Howard-Jones (2014) redefinió los neuromitos, viéndolos no solo como conceptos erróneos sobre el cerebro, sino como narrativas evolutivas y recurrentes que se fortalecen en el discurso público y profesional. Su enfoque destaca la naturaleza dinámica y compleja de los neuromitos, considerándolos como creencias profundamente arraigadas y sujetas a cambios, influenciadas por la interpretación popular y la simplificación de la investigación neurocientífica.

Esta perspectiva aporta una comprensión más profunda de la formación y persistencia de los neuromitos, especialmente en su aplicación en la educación.

De igual manera, Pallarez-Domínguez (2016) sostuvo que los neuromitos representan conceptos erróneos, creencias o malentendidos que, aunque han sido refutados o desacreditados por la neurociencia, continúan prevaleciendo en el conocimiento general. Estas falsas nociones

pueden surgir de manera intencionada o accidental y resultan dañinas para el avance del proceso educativo de enseñanza y aprendizaje si se mantienen.

Fernández Palacios (2017) destacó que muchas de las predicciones incorrectas o teorías educativas mal fundamentadas de los neuromitos se derivan de las neurociencias han sido difundidas de manera equívoca y extensa en el ámbito educativo, careciendo de un respaldo científico sólido.

Ferreira (2018) sostiene que los neuromitos son concepciones incorrectas sobre el funcionamiento cerebral y su relación con la educación. Estas concepciones carecen de respaldo científico y se difunden entre los profesionales de la enseñanza a través de una variedad de canales. Este fenómeno no solo perjudica la práctica educativa, sino que también implica un desperdicio de tiempo y recursos para quienes participan en el ámbito educativo.

Del mismo modo, Mendel y Camacho (2019) resaltaron una serie de interpretaciones erróneas, nociones preconcebidas y creencias infundadas que están profundamente arraigadas en el campo de la educación. Estos autores destacan la presencia de malentendidos y mitos que, a pesar de estar ampliamente difundidos, distorsionan la comprensión real y científicamente comprobada del funcionamiento del cerebro y el sistema nervioso.

Bacigalupe (2020) destaca que los neuromitos abarcan diversas narrativas e hipótesis sobre el cerebro y sus enfermedades, muchas de las cuales se han integrado en el discurso cotidiano hasta el punto de que gran parte de la población las percibe como hechos concretos y verídicos (Jarrett 2015). Estas creencias arraigadas en la cultura popular han contribuido a una comprensión distorsionada de las neurociencias, afectando la percepción general sobre el funcionamiento

cerebral y las patologías asociadas. Es fundamental dismantelar los neuromitos para avanzar hacia una comprensión precisa y científicamente respaldada del cerebro humano.

Asimismo, Painemil et al. (2021) definen los neuromitos como concepciones erróneas acerca del funcionamiento del cerebro, que surgen de interpretaciones incorrectas de la ciencia o de la pseudociencia. Estos conceptos equivocados pueden deberse tanto a la divulgación inapropiada de información técnica en neurociencias como al uso indebido de fuentes de información no fiables. Los neuromitos reflejan una comprensión deficiente de cómo opera el cerebro, frecuentemente originada por la simplificación exagerada de conceptos científicos o la aceptación de datos no comprobados como verdades.

Por su parte, Morandín-Ahuerma (2022) expresaron que los neuromitos son concepciones, ya sean fundadas o infundadas, sobre el cerebro y su mecánica operativa han persistido a través del tiempo, influenciando de manera significativa la percepción y las expectativas que los educadores poseen respecto a sus estudiantes. Estas creencias arraigadas pueden llevar a juicios anticipados y errores en las metodologías de enseñanza y aprendizaje.

Grajeda et al. (2023) profundizaron en el estudio de los neuromitos, identificándolos como una gama de concepciones erróneas que, a pesar de su falta de fundamento científico, son frecuentemente aceptadas y reconocidas por la sociedad como verdades. Estos neuromitos se propagan al ser considerados por muchos como fuentes fidedignas de información. Esta errónea percepción contribuye a la promoción y adopción de prácticas educativas basadas en la pseudociencia, perpetuando así la diseminación de conocimientos inexactos sobre el cerebro y su funcionamiento. Este fenómeno tiene implicaciones significativas en el ámbito educativo, ya que puede influir negativamente en las metodologías de enseñanza y aprendizaje, distorsionando las

estrategias pedagógicas y afectando potencialmente la calidad de la educación. La investigación de Grajeda et al. subraya la necesidad de una evaluación crítica y continua de las fuentes de información en neurociencia y la importancia de fundamentar las prácticas educativas en datos verificados y respaldados por la investigación científica actual.

Orígenes y Causas del Mito: Desvelando la Creencia del Uso del 10% del Cerebro

Examinamos críticamente el origen y la prevalencia del neuromito que sugiere que los seres humanos utilizan únicamente el 10% de su capacidad cerebral. Nuestro análisis retrospectivo identificó que esta concepción errónea, ampliamente difundida, podría derivar de una interpretación incorrecta o una extrapolación inadecuada de la evidencia científica auténtica. Esta noción infundada halló terreno fértil en la cultura popular a través de un libro de autoayuda de Dale Carnegie publicado en 1948, donde se malinterpretó a William James, atribuyéndole la afirmación de que las personas utilizan sólo una décima parte de su capacidad mental (Falquez y Ocampo, 2018).

También Jarrett (2014) y De Bruyckere (2015) sostienen que este neuromito podría estar alimentado por una comunicación deficiente de descubrimientos científicos. Resaltamos que un dato frecuentemente malinterpretado es que solo un 10% del cerebro está compuesto por neuronas, mientras que el resto son células gliales, esenciales para el mantenimiento y soporte de las neuronas en diversas operaciones de procesamiento de información (Brockington et al., 2016).

Además, Boyd (2008) dice que el mito pudo haber surgido de una supuesta entrevista extraoficial a Albert Einstein, quien, al ser cuestionado sobre su notable inteligencia, habría

insinuado que los seres humanos sólo emplean un pequeño porcentaje de su capacidad cognitiva (Torres et al., 2018).

Algunas de las Causas de este Neuromito en la Práctica Educativa

Influencia de factores como la falta de alfabetización científica, deficiencias en la formación académica, la influencia de los medios de comunicación y la cultura popular, y el atractivo de respuestas simples a cuestiones complejas. Además, se considera la influencia de la comercialización y los intereses económicos que favorecen la perpetuación de ciertas ideas por su valor de mercado. Algunos de estos ejemplos pueden ser:

- **Simplificación Excesiva para Divulgación**

Al intentar hacer la neurociencia accesible al público general, los conceptos complejos a menudo se simplifican en exceso, lo que puede llevar a interpretaciones erróneas.

De acuerdo con Willingham (2018), para mitigar el riesgo de una simplificación excesiva en la divulgación de la neurociencia y prevenir malentendidos, resulta esencial fundamentar la información en descubrimientos robustos y definidos de la ciencia cognitiva que tengan una aplicación directa y efectiva en entornos educativos. Asimismo, es imperativo evitar el error de suscribirse a teorías o métodos que no tengan una base empírica sólida. En su lugar, se debe priorizar y valorar la evidencia que emerge de estudios interdisciplinarios en áreas como la psicología, la neurociencia, la lingüística, la filosofía, la informática y la antropología, asegurando así que las prácticas pedagógicas y los enfoques educativos estén arraigados en un entendimiento científico riguroso y comprensivo del aprendizaje y el cerebro humano.

- **Medios de Comunicación y Cultura Popular:**

Las Películas, libros y artículos pueden difundir ideas erróneas sobre el cerebro que, aunque atractivas, no son científicamente válidas.

Según Torres et al. (2018) señalan que la diseminación incorrecta de conocimientos científicos por medios de comunicación masivos constituye una de las vías más relevantes por las que se propagan los neuromitos. Estos, a su vez, pueden causar un impacto negativo considerable en la práctica educativa, induciendo la adopción de estrategias pedagógicas ineficientes o dañinas. Los neuromitos no solo comprometen la efectividad de la enseñanza, sino que también pueden menoscabar su credibilidad, reputación y adherencia a los estándares éticos.

- **Lagunas en la Educación Científica**

Una formación deficiente en neurociencia o en pensamiento crítico puede llevar a profesionales y educadores a adoptar y difundir neuromitos. Las deficiencias en la educación científica, particularmente en áreas complejas como la neurociencia, pueden dar lugar a la difusión de neuromitos y errores conceptuales.

Restrepo (2018) enfatiza que una instrucción deficiente y una falta de contextualización adecuada de los contenidos científicos por parte de los docentes pueden generar malentendidos entre los estudiantes. Para contrarrestar esto, es vital que los educadores reciban una formación integral y continua que incluya tanto conocimientos específicos como métodos pedagógicos avanzados, promoviendo así una comprensión profunda y crítica de la ciencia. Además, fomentar un escepticismo saludable y habilidades de pensamiento crítico es esencial para discernir entre información científica válida y supuestos erróneos

- **Extrapolación de Datos Científicos**

A veces, los hallazgos preliminares de un estudio son tomados y extendidos más allá de lo que los datos realmente indican.

Según Pallarés-Domínguez (2021) la extrapolación de los datos científicos y la utilización inadecuada de hallazgos de la neurociencia en contextos educativos, sin reconocer las discrepancias entre la investigación científica y la realidad del aula, es un origen prominente de la propagación de neuromitos. Esta práctica puede resultar en la adopción de métodos pedagógicos que no solo son inefectivos, sino potencialmente nocivos. Es, por tanto, imperativo que los profesionales de la educación mantengan una perspectiva crítica y actualizada respecto a los avances neurocientíficos y trabajen en estrecha colaboración con la comunidad científica para garantizar una integración precisa y beneficiosa de estos conocimientos en sus prácticas docentes.

Efectos de los Neuromitos en la Práctica

Los efectos de los neuromitos en la práctica son significativos y perjudiciales, particularmente en el ámbito educativo y profesional. Pueden conducir a prácticas de enseñanza ineficaces, inversiones en programas de formación basados en principios erróneos, y la adopción de estrategias de aprendizaje que no tienen sustento científico. En el peor de los casos, pueden perpetuar desigualdades al promover métodos que no benefician a todos los estudiantes o pacientes por igual, o al desviar recursos y atención de intervenciones más efectivas.

- **Prácticas educativas ineficaces**

La creencia en neuromitos puede llevar a la adopción de estrategias de enseñanza que no tienen apoyo empírico, desperdiciando recursos y tiempo tanto de docentes como de alumnos. En ese sentido, Tokuhamma-Espinosa et al. (2020) destacan los riesgos de incorporar neuromitos en la educación, identificando tres áreas críticas: la promoción de métodos de enseñanza basados en falsas comprensiones cerebrales, la implementación de estrategias de aprendizaje sin fundamento empírico y la asignación de recursos a programas educativos basados en concepciones erróneas.

Subrayan la importancia de alinear las prácticas educativas con los hallazgos neurocientíficos validados para mejorar la enseñanza y el aprendizaje, promover el rendimiento estudiantil y fomentar una educación más efectiva y basada en la evidencia. Instan a una revisión crítica y actualización continua de las prácticas educativas para erradicar neuromitos y optimizar la educación.

- **Malas decisiones de política educativa**

Los formuladores de políticas pueden implementar programas o currículos basados en ideas neuromitológicas, afectando a gran escala la calidad de la educación. Para Valdivia et al. (2020) la implementación de programas y currículos educativos basados en neuromitos pueden deteriorar la calidad de la educación. Esto podría manifestarse en la inclusión de conceptos erróneos sobre el cerebro en los currículos, en la capacitación docente que promueve prácticas pedagógicas no respaldadas por evidencia científica y en la distribución de recursos educativos que perpetúan neuromitos.

Para mitigar estos efectos adversos, es esencial que las políticas educativas se funden en conocimientos neurocientíficos validados y que se promueva la alfabetización neuroeducativa

entre quienes toman decisiones en el ámbito educativo, asegurando así enfoques más efectivos y basados en evidencia en la educación.

- **Inversiones ineficientes**

Instituciones e individuos pueden gastar dinero en herramientas, tecnologías o formaciones basadas en neuromitos, sin obtener los beneficios esperados. Tirano y Peralta (2021) analizan cómo la necesidad de responder a cambios y desafíos constantes en la educación impulsa el desarrollo de diseños educativos dinámicos.

Estos diseños permiten a los docentes adaptarse a situaciones como conflictos políticos o emergencias de salud pública, como la pandemia de 2020, aprovechando recursos como la comunicación digital para mantener la continuidad educativa. Un diseño dinámico implica una constante revisión e inversión para la adaptación de estrategias, una actitud proactiva hacia la innovación, y una disposición para abandonar prácticas obsoletas o basadas en neuromitos.

Además, fomenta una mayor implicación del docente con la realidad de cada contexto escolar, mejorando la atención a problemas emergentes y aumentando la motivación intrínseca del profesor. Estos enfoques pueden ser particularmente efectivos en la expansión de la educación a distancia o mixta, rompiendo con la concepción tradicional del aprendizaje para favorecer un enfoque más colaborativo, crítico y constructivista.

- **Estigmatización y expectativas erróneas**

Algunos neuromitos pueden llevar a la estigmatización de ciertos grupos de estudiantes o a la creación de expectativas poco realistas sobre lo que pueden lograr o cómo deben aprender. La

persistencia de neuromitos puede resultar en la estigmatización y en la creación de expectativas poco realistas acerca de las capacidades y estilos de aprendizaje de ciertos grupos de estudiantes.

Marí (2023) señala que, a pesar de los avances legislativos y programáticos en materia de inclusión, aún subsisten en la formación docente ciertos mitos estigmatizantes, especialmente relacionados con el alumnado con Trastorno del Espectro Autista (TEA). Estas falsas creencias pueden fomentar el rechazo y la indiferencia, socavando los esfuerzos de inclusión.

Es decisivo que la formación inicial de los docentes se base en conocimientos sólidos y contrastados, más aún en una era de sobreinformación donde los contenidos se difunden rápidamente, muchas veces sin verificación.

Método o Desarrollo

El método que se utilizó en esta investigación es cuantitativo (MC), esta investigación se desarrolló en el marco de un enfoque cuantitativo. Según lo expuesto por Acosta (2020), el enfoque cuantitativo se erige sobre la recolección y análisis sistemático de datos numéricos. Por lo anterior, nos apoyamos en implementar este tipo de procedimientos en esta investigación, lo cual garantizó la objetividad y precisión de los resultados obtenidos.

La investigación es de naturaleza transversal. Según Campuzano (2023), es un método que recoge datos en un único momento para analizar variables y sus interrelaciones, proporcionando una instantánea detallada de las características y fenómenos estudiados.

Durante el proceso de investigación se aplicó el “Paradigma Racional Tecnológico” (PRT). Acosta (2020) afirmó que este paradigma está orientado a la resolución de problemas y a la mejora

de la calidad de vida de las personas y representa una corriente de pensamiento profundamente enfocada en la utilización pragmática de la ciencia y tecnología.

En cuanto al diseño de la investigación es descriptivo. Según Campuzano (2023) la investigación descriptiva se centra en detallar y esclarecer las características y dinámicas de un hecho, fenómeno, individuo o grupo específico, con el objetivo primordial de desentrañar y documentar su estructura y comportamiento. Para la realización de esta investigación utilizamos la técnica de encuesta. Katz et al. (2019) sostiene que la encuesta consiste en una estrategia sistemática de investigación diseñada para recabar información mediante la formulación de preguntas específicas a una muestra representativa de la población. Este tipo de metodología se fundamentó en el empleo de cuestionarios bien diseñados y estructurados por medio de la Escala.

Considerando lo anterior, Rodríguez y Navarrete (2023) diseñaron la “Escala de Análisis de Neuromitos Docentes Actuales” (ANDA). Esta herramienta científica fue concebida en un proyecto internacional liderado por el Grupo de Investigación en Comunicación Educativa (ICE) de la comunidad autónoma andaluza en España y el reconocimiento del Vicerrectorado de investigación de la Universidad de Granada, también de España. Fue validada por expertos de la Universidad Nacional de Costa Rica. ANDA está registrada mediante licencia: <https://www.safecreative.org/work/2305234386905-escala-anda-analisis-de-neuromitos-docentes-actuales-ipr-1065> (Ver anexo 1).

Es importante señalar que ANDA fue diseñada para identificar la prevalencia de neuromitos entre docentes en activo, siendo crucial para la recopilación de datos en esta tesis doctoral, particularmente en el contexto de la educación primaria en Costa Rica.

El instrumento fue dibujado bajo los parámetros de medición de la escala tipo Likert. Según Canto et al. (2020) la escala tipo Likert es una herramienta de medición utilizada en investigaciones sociales para evaluar la actitud, opinión o percepción de las personas hacia un tema específico. Esta escala consistió en una serie de afirmaciones o preguntas que se presentaron a los encuestados, a quienes se les pidió que indiquen su grado de acuerdo o desacuerdo con cada una de ellas en una escala de valores que generalmente tienen un valor secuencial de 0 a 4. La escala tipo Likert es una de las herramientas más utilizadas en la investigación social debido a su simplicidad y facilidad de aplicación, por tal razón fue seleccionada para la realización de ese estudio.

Resultados

En el detallado análisis presentado en la tesis doctoral de Navarrete (2024), específicamente en la tabla 19 e ilustración 11, se aborda el neuromito 1 según la Escala ANDA, revelando patrones significativos en la percepción de los docentes. De los 354 profesionales de la educación primaria encuestados en Costa Rica, un 34.18% apoya el neuromito, indicado por los valores 0 y 1 en la Escala ANDA, demostrando una creencia arraigada en este concepto erróneo y un notable 28.53% de los participantes admitió desconocer el neuromito, asignando un valor de 2 en la escala, lo que refleja una considerable falta de familiaridad con los principios neurocientíficos subyacentes. Mientras que un poco más de un cuarto, es decir un 37.29% de los encuestados rechaza el neuromito, optando por los valores 3 y 4, lo que sugiere una tendencia hacia el desconocimiento.

El análisis estadístico profundiza en estas observaciones, con una media de 2.06 que se sitúa cerca del centro de la escala, inclinándose ligeramente hacia el desconocimiento. Esta media, combinada con una alta desviación estándar de 1.36, subraya la variabilidad y la incertidumbre

entre los encuestados respecto a este neuromito, evidenciando la diversidad de opiniones y el nivel de inseguridad presente en la comunidad docente. La moda, establecida en 2, enfatiza este punto, evidenciando un reconocimiento contundente de que existe una brecha significativa en el conocimiento neurocientífico entre los educadores de primaria en Costa Rica, quienes simultáneamente perpetúan y desconocen este mito.

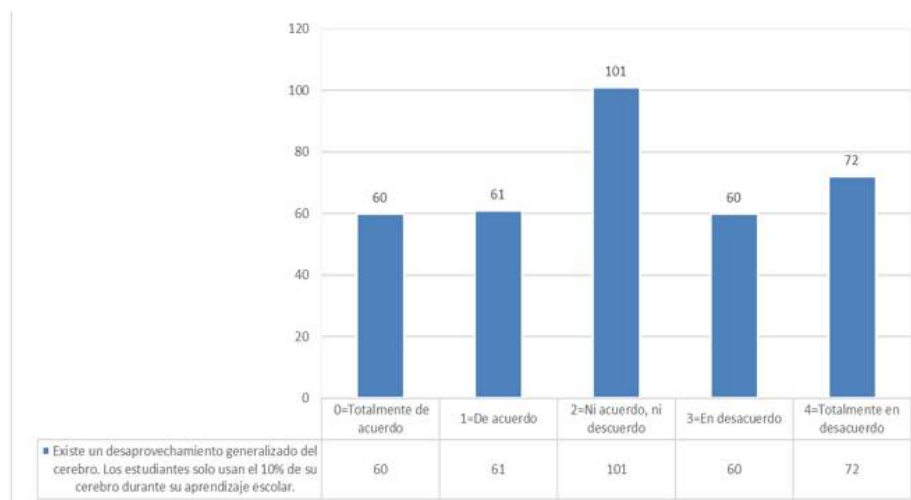
Este análisis meticuloso destaca la importancia crítica de implementar estrategias de formación y divulgación que aborden directamente estos neuromitos, con el objetivo de enriquecer el conocimiento de los docentes sobre cómo el cerebro funciona y aprende, mejorando así las prácticas pedagógicas basadas en evidencia neurocientífica.

Tabla 19

Conocimiento general sobre el cerebro

Items	M	DT	Mo	%				
				0	1	2	3	4
Existe un desaprovechamiento generalizado del cerebro. Los estudiantes solo usan el 10% de su cerebro durante su aprendizaje escolar.	2,06	1,36	2	16,95	17,23	28,53	16,95	20,34

Nota: M = media; DT = desviación típica; Mo = moda; % = porcentaje; 0 = totalmente de acuerdo; 1 = de acuerdo; 2 = ni acuerdo, ni desacuerdo; 3 = en desacuerdo; 4 = totalmente en desacuerdo.

Ilustración 11*Neuromito uno***Discusión y Contraste**

De acuerdo con Rodríguez, Navarrete y López (2024), se realizó una investigación en Costa Rica sobre la presencia de neuromitos entre los estudiantes en formación para ser maestros. La muestra se tomó de universidades públicas y privadas del país. Los resultados revelan que existe un marcado desconocimiento por parte de los futuros maestros sobre cómo funciona y aprende el cerebro. Esto coincide con el estudio de Navarrete (2024) en su tesis doctoral, que los docentes en activo que trabajan para el Ministerio de Educación en Costa Rica presentan un significativo desconocimiento sobre el funcionamiento del cerebro y sus métodos de aprendizaje. Por tanto, tanto los maestros en formación, como los activos tienen un sólido desconocimiento en temáticas de cómo funciona y aprende el cerebro.

Conclusión o Prospectiva

1. Este estudio reveló una marcada división entre los docentes encuestados con respecto al neuromito de que solo usamos el 10% de nuestro cerebro.

2. Los hallazgos destacaron la urgente necesidad de corregir estos malentendidos y promover un enfoque pedagógico respaldado por evidencias científicas en neuroeducación.

3. Es crucial fortalecer la concienciación y el entendimiento de las verdaderas capacidades cerebrales entre el profesorado para implementar estrategias didácticas basadas en fundamentos neurocientíficos sólidos.

4. Estos resultados subrayan la importancia de futuras investigaciones que desafíen las creencias erróneas sobre el cerebro y promuevan prácticas educativas fundamentadas en el conocimiento neurocientífico contemporáneo en el ámbito de la educación primaria en Costa Rica.

5. Este estudio profundiza en los neuromitos en la educación, subrayando la necesidad de desmentir creencias equivocadas sobre el cerebro en este ámbito.

6. Mediante una revisión exhaustiva de literatura, se ha evidenciado el impacto negativo de los neuromitos en prácticas educativas y se ha enfatizado la importancia de un enfoque educativo basado en evidencia científica.

7. Se destaca la neuroeducación como un campo que une los avances neurocientíficos con la mejora de la enseñanza y aprendizaje, reconociendo las contribuciones de expertos en el desmantelamiento de neuromitos.

8. El estudio indica que los neuromitos suelen originarse de malas interpretaciones de la ciencia, afectando las expectativas y métodos de los educadores.

9. Se resalta la urgencia de promover un entendimiento científico del cerebro en la educación, instando a educadores y a la sociedad a basar sus prácticas en investigación sólida para mejorar la calidad educativa.

10. El mito de que solo usamos el 10% de nuestro cerebro se origina en interpretaciones erróneas de evidencia científica legítima, así como en malentendidos de figuras influyentes como William James y Albert Einstein. Este neuromito ha pervivido en la cultura popular, alimentado por una comunicación deficiente de descubrimientos científicos. Es crucial desmitificar esta noción infundada y reconocer la complejidad del funcionamiento cerebral, incluyendo el papel esencial de las células gliales. Al comprender y desafiar estos mitos, podemos fomentar una comprensión más precisa del cerebro humano y promover una apreciación más realista de su funcionamiento.

11. La propagación de neuromitos en la educación resulta de simplificaciones, influencias mediáticas y culturales, deficiencias en la formación científica, y extrapolaciones inadecuadas de datos científicos. Para mitigar esto, es crucial basarse en ciencia sólida, ofrecer formación continua a los educadores, promover el escepticismo constructivo y colaborar con científicos. Así, se asegura que la enseñanza se fundamente en un conocimiento profundo del aprendizaje y el cerebro, evitando prácticas pedagógicas perjudiciales.

12. Los neuromitos afectan negativamente la educación y la práctica profesional, llevando a estrategias y políticas ineficaces, inversiones mal dirigidas y la estigmatización de estudiantes. Es vital eliminar estos mitos, basando la educación en evidencia neurocientífica sólida y promoviendo la alfabetización neuroeducativa entre los responsables de la toma de decisiones. La formación docente debe apoyarse en conocimientos científicamente validados para mejorar la inclusión y eficacia del aprendizaje.

13. Esta investigación adoptó un enfoque cuantitativo, con un diseño descriptivo, paradigma racional tecnológico, investigación de naturaleza transversal, se diseñó la Escala de Análisis de Neuromitos Docentes Actuales (ANDA). Se utilizó una escala tipo Likert para evaluar actitudes y percepciones, asegurando la objetividad y precisión de los resultados. El estudio ofrece una visión detallada y significativa de la prevalencia de neuromitos en el ámbito docente.

14. La tesis doctoral de Navarrete (2024) revela la extendida creencia en neuromitos entre educadores de primaria en Costa Rica, mostrando una notable incertidumbre y variadas perspectivas sobre estos errores conceptuales. Resalta la urgente necesidad de programas de capacitación para reducir la brecha de conocimiento y promover prácticas educativas basadas en evidencia. La investigación enfatiza la importancia de abordar estos neuromitos para mejorar la comprensión de la neurociencia entre los educadores, sugiriendo que el conocimiento especializado puede optimizar las prácticas pedagógicas.

15. La investigación señala que tanto los futuros maestros como los docentes en activo en Costa Rica presentan un marcado desconocimiento sobre el funcionamiento y el proceso de aprendizaje del cerebro. Estos hallazgos subrayan la importancia de implementar programas de formación y actualización en neuroeducación para los profesionales de la enseñanza. Es crucial que se promueva una comprensión más profunda del cerebro y sus métodos de aprendizaje, lo cual podría tener un impacto significativo en la calidad de la enseñanza y el aprendizaje en el país.

16. Este estudio abre una serie de investigaciones para desmitificar los neuromitos.

17. Se propone que los educadores utilicen literatura infantil con evidencia científica para desmitificar los neuromitos desde la primera infancia.

Referencias

- Acosta Palma, C. (2020). Racionalidad tecnológica como fundamento ontológico para el despliegue de la inteligencia investigativa en la Universidad. *CIENCIAEDUC*, (1), 5-7.
- Arévalo, A., Simoes, E., Petinati, F. y Lepski, G. (2022). What does the general public know (or not) about neuroscience? Effects of age, region, and profession in Brazil. *Frontiers in Human Neuroscience*, 16, 798967. <https://doi.org/10.3389/fnhum.2022.798967>
- Ballesta-Claver, J.; Gómez, I. y Ayllón, M. (2024). El paradigma innovador de la neuroeducación. En: A. Rodríguez Fuentes (coord.), *Ciencia o ficción en la neuroeducación. Estudios sobre neuromitos docentes*. Editorial Pirámide.
- Bacigalupe, M. D. L. A. (2020). Los estudios del comportamiento humano en la construcción de la neurociencia educacional. *Interdisciplina*, 8(22), 223-245. Wimblu, *Revista de Estudios de Psicología*, 14(1), 25-53.
- Benavidez, V. y Flores, R. (2019). La importancia de las emociones para la neurodidáctica.
- Boyd, R. (2008). Do people only use 10 percent of their brains? *Scientific American*. <https://www.scientificamerican.com/article/do-people-only-use-10-percent-of-their-brains/>
- Brockington, G., & Mesquita, L. (2016). The consequences of bad science communication. *Revista da Biología*, 15(1), 29-34
- Bruer, J. T. (1997). Education and the brain: A bridge too far. *Educational Researcher*, 26(8), 4-16. <https://doi.org/10.3102/0013189X026008004>
- Canto de Gante, Á. G., Sosa González, W. E., Bautista Ortega, J., Escobar Castillo, J., & Santillán Fernández, A. (2020). Escala de Likert: Una alternativa para elaborar e interpretar un instrumento de percepción social. *Revista de la alta tecnología y sociedad*, 12(1)

- Campuzano, D. (2023) Guía Metodológica Para Redacción y Publicación de Artículos Científicos v. 1/2023.
- Fernández Palacio, A. (2017). Neurodidáctica e inclusión educativa. Publicaciones didácticas, 80(1), 262-266.
- Ferreira, R. A. (2018). ¿Neurociencia o neuromitos? Avanzando hacia una nueva disciplina. J. Osorio & M. Gloël, La didáctica como fundamento de la práctica profesional docente. Tendencias, enfoques y avances, 28-46.
- Falquez, J. F. y Ocampo, J. C. (2018). Del conocimiento científico al malentendido. Prevalencia de neuromitos en estudiantes ecuatorianos. Revista Iberoamericana de Educación, 78(1), 87-106. <https://doi.org/10.35362/rie7813241>
- Faneite, S. F. A. (2023). Los enfoques de investigación en las Ciencias Sociales. Revista Latinoamericana Ogmios, 3(8), 82-95.
- Gómez-Marí, I., Pastor-Cerezuela, G., & Tárraga-Mínguez, R. (2023). Análisis del impacto de un curso formación sobre educación inclusiva en las actitudes y la autoeficacia de futuros docentes. Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación del Profesorado, 26(3), 165-176.
- Grajeda, G. C. S., Macías, R. N. O., & Vallés, C. D. (2023). Prevalencia de neuromitos en maestros en formación de octavo semestre. RECIE. Revista Electrónica Científica de Investigación Educativa, 7, e1754-e1754.
- González, A. G., Herrera, I. H., Fernández, J. F., & González, A. G. (2023). Un Análisis de la Neuroeducación Desde las Teorías Pedagógicas de Piaget, Vygotsky, Bandura y Montessori. Revista Científica, 3(2).

- Howard-Jones, P. A. (2010). *Introducing Neuroeducational Research – Neuroscience, Education, and the Brain from Contexts to Practice*. Routledge.
- Howard-Jones, P. A. (2014). Neuroscience and education: myths and messages. *Nature Reviews Neuroscience*, 15, 817-824. <https://doi.org/10.1038/nrn3817>
- Jarrett, C. (2014). *Grandes mitos del cerebro*. John Wiley & Sons
- Katz, M., Seid, G., & Abiuso, F. (2019). *La técnica de encuesta: Características y aplicaciones*. Universidad de Buenos Aires. Argentina.
- Marí, I. G. (2023). Neuromitos sobre el TEA: Concepciones erróneas de futuros maestros. *Revista de Educación Inclusiva*, 16(2), 97-114.
- Medel, M., y Camacho, J. A. (2019). La neurociencia aplicada en el ámbito educativo. El estudio de los neuromitos. *International Journal of New Education*, 3, 69-83. <https://doi.org/10.24310/IJNE2.1.2019.6559>
- Morandín-Ahuerma, F. (2022). La prevalencia de los neuromitos en la educación.
- Mondéjar, J.; Fierro, B.; Martínez, R. y Vásquez, D. (2024). Neuromitos ¿Cómo atenuar su amenaza en la escuela? En: A. Rodríguez Fuentes (coord); *Ciencia o ficción en la neuroeducación. Estudios sobre neuromitos docentes*. Editorial Pirámide.
- OCDE (2002). *Understanding the Brain: Towards a New Learning Science*. OECD. <https://www.oecd.org/education/ceri/31706603.pdf>
- OCDE (2007) *The brain and learning*. OECD Publications Service.
- Painemil, M., Manquenahuel, S., Bisio, P. y Muñoz, C. (2021). Beliefs Versus Knowledge in Trainee Teachers. A Compared Study of Neuromyths at an International Level. *Revista Electrónica Educare*, 25(1), 1-22. <https://doi.org/10.15359/ree.25-1.13>

- Pallarés-Domínguez, D. (2016). Neuroeducación en diálogo: Neuromitos en el proceso de enseñanza-aprendizaje y en la educación moral. *Pensamiento*, 72(273), 941-958.
<https://doi.org/10.14422/pen.v72.i273.y2016.010>
- Pallarés-Domínguez, D. (2021). La reflexión crítica sobre los neuromitos en la educación. *Teoría de la Educación. Revista Interuniversitaria*, 33(2), 87-106.
<https://doi.org/10.14201/teri.25288>
- Preiss, G. y Friedrich, G. (2003). *Neurodidáctica. Mente y cerebro*, 4, 39-45.
- Restrepo, E. (2018). *Etnografía: alcances, técnicas y éticas*. Universidad Nacional Mayor de San Marcos.
- Rodríguez Fuentes, A. y Navarrete, A. Y. (2023). Escala ANDA (Análisis de Neuromitos Docentes Actuales). <https://www.safecreative.org/work/2305234386905-escala-anda> analisis-de-neuromitos-docentes-actuales-ipr-1065
- Tirado, Felipe, & Peralta, Jesús. (2021). Desarrollo de diseños educativos dinámicos. Una alternativa socio constructivista. *Perfiles educativos*, 43(172), 60-77. Epub 31 de enero de 2022.
<https://doi.org/10.22201/iisue.24486167e.2021.172.59490>
- Tokuhamma-Espinosa, T. (2010). *Mind, brain, and education science: A comprehensive guide to the new brain-based teaching*. WW Norton & Company.
- Torres, J. F. F., & Alvarado, J. C. O. (2018). Del conocimiento científico al malentendido. Prevalencia de neuromitos en estudiantes ecuatorianos. *Revista Iberoamericana de Educación*, 78(1), 87-106.
- Valdivia Yábar, Silvia Verónica y Fernández Guillén, María Estela del Carmen. (2020). La evaluación formativa en un contexto de renovación pedagógica: Prácticas al servicio del

éxito. Revista Actualidades Investigativas en Educación, 20(1), 1-26. Doi. 10.15517/aire.v20i1.40159

Willingham, D. T. (2018). Pregúntele al científico cognitivo: ¿Adaptar la instrucción a los "estilos de aprendizaje" ayuda a los estudiantes a aprender? Educador Americano, 42(2),

Por Qué la Ciencia y la Filosofía son Más Importantes que Nunca en la Transformación para los Desafíos de Hoy? Retos del Siglo XXI para las Nuevas Generaciones

Miguel Romero Hernández¹

Resumen

En los escolios que constituyen la siguiente investigación que será presentada en el II Congreso iberoamericano del pensamiento transformacional, asumiremos, cómo el entender la ciencia y la filosofía es esencial para abordar los desafíos complejos y urgentes del siglo XXI, así como para promover el progreso humano, la justicia social y el bienestar global. Las nuevas generaciones enfrentarán una variedad de desafíos, y la capacidad de pensar de manera crítica, ética y creativa será crucial para navegar por un mundo en constante cambio. A partir de allí tenemos la siguiente metodología e instrumentos a desarrollar de acuerdo con estas áreas que permean la revisión y la muestra.

Palabras clave: discapacidad, educación, inclusión, inteligencia artificial, discapacidad

Introducción

La interconexión global, los avances tecnológicos y los desafíos ambientales y sociales nos confrontan con una complejidad que demanda una comprensión profunda e integral. En este contexto, la ciencia y la filosofía emergen como herramientas indispensables para enfrentar estos desafíos de manera integral y reflexiva.

Método o Desarrollo

Importancia de la Ciencia: La ciencia proporciona el fundamento empírico y metodológico para comprender y abordar los problemas contemporáneos. Desde el cambio climático hasta la pandemia global, los conocimientos científicos son cruciales para entender la naturaleza y la magnitud de los desafíos que enfrentamos. Además, la ciencia ofrece soluciones innovadoras y basadas en evidencia para mitigar y prevenir crisis futuras.

Papel de la Filosofía: La filosofía aporta perspectivas éticas, morales y epistemológicas que complementan el enfoque científico. A través del pensamiento crítico y reflexivo, la filosofía cuestiona supuestos arraigados, examina valores subyacentes y promueve el diálogo constructivo sobre cuestiones fundamentales de justicia, equidad y responsabilidad. En un mundo caracterizado por la diversidad cultural y la complejidad ética, la filosofía nos insta a considerar las implicaciones profundas de nuestras acciones y decisiones.

Desafíos del Siglo XXI: Los desafíos contemporáneos, como el cambio climático, la desigualdad socioeconómica, la inteligencia artificial y la bioética, requieren un enfoque interdisciplinario que integre la ciencia y la filosofía. Estos desafíos no pueden abordarse exclusivamente desde una perspectiva científica o tecnológica; también exigen un análisis ético y conceptual para garantizar que las soluciones propuestas sean éticas, equitativas y sostenibles a largo plazo.

Resultados o Propuesta

Hubo un evento que apasionó el mundo de la ciencia, esa fue la carrera que Geschwind y Levitsky comenzaron. Estos tipos y su proeza fue analizar ciento trece cerebros (en el primer universo-muestra eran 167 iniciales). Lo que hacían era intentar hallar diferencias entre ellos. Y así fue que comenzó la carrera de las circunvoluciones cerebrales, las cisuras y las áreas.

En la carrera de medicina nos emocionaba mucho de estudiantes conocer la cisura de Silvio, el área de Brocca, de Wernicke, por ejemplo.

Pero ahí nunca nos enseñaron la apasionante historia que tiene el descubrimiento médico y la filosofía tras cada descubrimiento, eso es lo especial que tiene la divulgación. Esa magia, por decirlo así.

Estos genios encontraron, no menos que dos variaciones, la primera tenía que ver con la cisura de Silvio (en honor al propio), esta es la cisura que divide el lóbulo temporal del frontal y parietal, encontraron que esta región tenía mayor longitud, pero tenía un menor ángulo en la mayoría de los sujetos en el hemisferio izquierdo.

La otra diferencia que encontraron tenía que ver con el plano temporal en corte horizontal-transverso, aquí los resultados concluyeron en que esta región era cinco veces más grande en el hemisferio izquierdo en la mayoría de las personas del estudio.

Los resultados de Geschwind apuntaban a que las diferencias acentuadas en el lóbulo temporal del hemisferio izquierdo confirmaban que se debían a la asimetría para el lenguaje que ya se sabía que poseía el hemisferio izquierdo. Desde entonces la famosa presunción del talento que nuestro hemisferio izquierdo trae consigo.

Pero la carrera no acaba aquí. Gracias a cinco artículos que se vienen en The Lancet, al fin, al menos gran parte de la comunidad científica, podremos aproximarnos más al gran enigma del hemisferio izquierdo en su relación con el símbolo y el lenguaje, ya que año tras año hay debate del porqué muchos primates guardan relación con ello aún sin tener un lenguaje tan evolucionado como el nuestro. Una carrera por desentrañarse.

«El deber ser es un imperativo moral, no algo físicamente inevitable o simplemente deseable, sino una causa moral que puede recabar la lealtad y la devoción del hombre, dignificar

sus pequeños fines personales, identificándolos con el destino de la civilización misma. Este compendio de necesidad moral, física y lógica era la esencia misma de la dialéctica".

El remedio a la infelicidad del hombre está en la reconciliación, la comprensión de lo que es, debe ser, y la conciencia de que lo que debe ser, tiene que ser. » Friedrich Hegel, Filosofía del derecho, edit Trotta, trad Tabasco, pág. 76. Henos aquí al Hegel lúcido (que lo es solo cuando no está diciendo alguna locura), este es el Hegel que yo amo, y que muchos que entendemos la ética como programa central de toda actividad humana deberíamos retomar.

¡Qué maravilla! Contundente como lo he referido en varias ocasiones. ¡Con ese poder, ese vigor!

El conocimiento del bien debe ser absoluto, de eso depende el designio de nuestra cultura. Debe ser imperativo siempre. Si nuestros pequeños fines personales empiezan a volcarse para un fin mayor, que es intentar hacer lo que es bueno, bello, y justo, créanme que estaremos viviendo con un sentido dignificante para nuestra especie y las especies que nos rodean en este planeta. "Lo interesante en Hegel no es que haya sostenido o haya zapado el estado prusiano, que haya leído a Smith o a los místicos medievales, que haya afirmado la riqueza irreductible de lo espiritual, o desarrollado una metodología dialéctica.

Hegel comenzó viviendo el sufrimiento de una época con señas contradictorias de identidad. La especie humana se hallaba realizando en una parte del planeta potencialidades que había sospechado tan poco en sí como para ser incapaz de reconocerlas es su figura real.

No era sólo el Cielo donde el hombre, como creía Feuerbach, había proyectado las fuerzas enormes de su metabolismo con la naturaleza, ni simplemente en la radical abstracción del dinero, como pensaba Moses Hess.

Era sobre todo en la autonomización del producto acumulado de su acción, que superaba toda su capacidad de comprensión y desmoronaba bajo su peso las sólidas estructuras sociales de antaño.

El resultado era la reestructuración del individuo como persona jurídica, emisario él mismo del producto de sus manos y de su inteligencia. Los hombres seguimos produciéndonos a nosotros mismos, pero en una enajenación sin rostro, abstracta, destructiva hasta de su base natural. Ninguna religión ha sido capaz de igualar jamás el totalitarismo de esta enajenación.

La desmitologización absoluta en que culmina el programa tardoilustrado y hegeliano de una nueva mitología alude, reproduciéndola, a esta estructura fundamental de la personalidad bajo el capital. También la complejidad de la especulación idealista, lejos de desvirtuar esa complejidad real, responde, precisamente, a ella. El absoluto es la abstracción concreta, total, el resultado como proceso originario. Es la forma del capital, cargada con la nostalgia de su origen, de lo que el capital mata. Es la furia de una abstracción renegando de sí como San Pedro ante la criada. Disimulo tan suicida como apologético y consolador.

Ridículo sería caracterizar a Hegel como secularizador, aunque lo ha sido. Su importancia no es propiamente la de ser el último filósofo clásico, la recapitulación de esa pequeña historia de 2000 años de filosofía, el enlace con ella de nuestra realidad histórica. Marx, que conoció a Hegel como una figura hecha, un seductor en su camino habló de él como un mistificador y a la vez con respeto. Pero la grandeza aún hoy imponente de Hegel consiste en que toda su vida fue un esfuerzo por llegar a comprender el capital. Y al fin, cuando detractores y amigos le ven perderse en la locura de la especulación, es cuando ciego tantea sus contornos y cala su entraña humana, dos veces natural.

El impulso incontrolable que le llevó a trasladar a la especulación los intentos desordenados de superar carencias que eran más que personales, es el de acercarse abstractamente a la abstracción suprema; el de acercarse a ella tan concretamente como ella es concreta. La especulación es también resto del pasado precapitalista, se halla modulada religiosamente y animada de entusiasmo prerromántico, presenta rasgos específicos de clase e influjos de escuela. Su motor no se halla en estas irisaciones, que enseñan la riqueza y variedad de esclavos con que cuenta la gran Abstracción.

Si Hegel no ha perdido aún su embrujo, es que tampoco lo ha perdido ella. Ciertamente son muchos los que ya no la aceptan".

J. M. Ripalda, *La nación dividida*, Madrid, FCE, 1978, pp. 294-295.

Discusión o Contraste

¿Por qué la jornada laboral sigue siendo de 8 horas al día si ya pasaron 127 años desde aquella conquista y tras la revolución informática y digital la automatización de este ha reemplazado en una relación simétrica del 7/9 (Fisher et al, 2022), la fuerza de trabajo que un humano puede proveer?

En este punto en el podcast he revisado researchs de la escuela nórdica publicados por la Revista de Carolingia en Helsinki, Suecia, donde se analizan guarismos y las cuentas no dan. Mientras más pasan los años más capital de amenaza en un 0.8 % de la población mundial.

¿Mayor democratización de la información? Sí. Menor del capital circundante. También. Muchas preguntas más. ¿Por qué volvemos a tener otra recesión económica mundial, por guerras que simplemente podrían evitarse si existiera una organización real tal como la planteó Russell, y Estados Unidos y la UE, se debaten ahora una dialéctica de imperios contra el nuevo bloque emergente Rusia, China y los llamados Petro-Estados de los emires?

¿Por qué siguen siendo las enfermedades cardiovasculares (infartos al miocardio y arteriosclerosis) y cardio metabólicas (diabetes e hipertensión), las principales causas de muerte a nivel orgánico y por qué hay cada vez más biomarcadores que señalan una correlación mayor a la ingesta y la dieta? La OMS si bien lo señala, no existe un organismo factico que, ayude a regular esta situación. Porque el mercado, falsamente como nos han hecho creer. No se regula. Cristiano Ronaldo rechazó aquel día de la Eurocopa de 2021, al Coca-Cola por envase de agua. Pero ¿y?... Nadie puede contra la Coca-Cola y la cultura de la ingesta. Nadie puede evitar que la gente se siga matando por lo que come y que es legal vender. Es solo un ejemplo, no mencionamos pues el gran negocio del aceite de Palma, y la gran cultura del carbohidrato, generado en mayor parte para cubrir los cereales destinados a la cultura de la comida rápida, el snack, y el ganado vacuno, ovino y equino.

¿Por qué no existe una ética normativa tras las redes sociales y el uso indiscriminado de datos que los clientes le proveen de forma pasiva? La misma cohorte en la limitación y difusión de contenido no arbitrado sobre salud, por ejemplo, al alza. La creación de bulos, gurus de la salud, conspiracioncitas, el morbo de la sociedad del espectáculo, sin más. El mejor concepto de selva estos días.

¿Por qué al googlear "¿Formas de cambiar el mundo?" Los primeros 25 mil resultados se basan en 10 artículos matrices reciclados veinte mil veces, que hablan de lo mismo:

1. Conciencia ciudadana
2. Sé tú el cambio que quieres ver el mundo (principio gandhiano de integridad que en realidad es una vuelta al Pangloss del Mejor de los Mundos posibles que es la tesis de Leibniz)
3. Promoción de esos valores y pequeños cambios a nivel comunitario

4. Los micro cambios en la ganancia de espacios y conquistas en las minorías que reclaman el nuevo mundo (todos esos cambios positivos usados por el liberalismo que les pervierte y les usa en beneficio de su perpetuación en el poder, y la obtención de mayor capital).

En ausencia de modelos, me he preguntado cómo podemos cambiar el mundo sin cambiar la estructura, que es la vieja usanza; virar hacia modelos más sustentables, aún con nuestras democracias liberales.

¿Pero cómo hacerme semejante pregunta viendo todo lo que está sucediendo alrededor hoy?

La Estados Unidos del Fentanilo, la decadencia y la vieja ostentación por el control hegemónico frente a la aparición de potencias emergentes, Europa en medio de un cambio reaccionario debido al uso de políticas inclusivas sin filtros debidamente testeados que fueran capaces de integrar exitosamente la migración masiva proveniente de Medio Oriente, África y del sur de Asia a su la Institución Occidental (medicina griega, derecho romano, democracia atenienses, formalismo egipcio, interacción caldea, alfabetos provenientes del fenicio, y aquí omito una religión, porque se puede en síntesis dialéctica converger si él fundamentalismo religioso comprende y acata el principio sagrado del estado laico en convivencia y sinergia de valores del trato y el cuidado, que solo las provee el respeto universal que solo puede dar el humanismo), y ahora con esa reacción el resurgimiento de cosas posiblemente oscuras como la AFD aquí en Alemania que ya sabemos qué claman tras esos cánticos, o lo que ya pasa en Holanda y Polonia, y lo que va a pasar en Francia si se vuelve a repetir lo que pasó hace dos meses, o para mayor ejemplo lo que pasó en Irlanda hace poco, que el país prácticamente se detuvo cuando aquel ciudadano proveniente de Arabia estuvo apunto de cometer esa masacre en una escuela de niños, llevándose

solo la vida de uno de ellos solo porque fue detenido por otro inmigrante de origen brasileño quien le detuvo teniendo que usar su casco de Delibery mientras estaba trabajando.

¿Cómo todo esto puede mejorar si se escapa de nuestras manos e incluso de las manos de los mandatarios y gobiernos también coaccionados por los medios de control de las dinámicas sociales ya pre-existentes, la lógica de operaciones de miles de transnacionales que a su vez se ven supeditadas por los anteriores?

Si definimos a la ciencia como un conjunto de leyes y teorías, claro que es verdadera y comprobable dentro de una realidad limitada en el tiempo y en el espacio. Fuera de ellos también será verdadera, lo que si no serán verdaderos son los artefactos de estudio con las que la analizamos (leyes, teorías que funcionan en dicha realidad), sino que deberían crearse otras (clásico ejemplo de Newton y Einstein, o física mecánica con relatividad).

La relatividad y la cuántica nos guían a esos desconocidos caminos, aún así esa será otra realidad, también limitada por espacio y tiempo. Por tanto la ciencia por ahora, nos ha demostrado aprehender esa realidad y tener ese carácter de falibilidad que la hace avanzar.

Por otra parte, la filosofía no está para burlarse de estas cuestiones, sino que como la madre que fue de las ciencias y que debe seguir siendo (realismo ontológico), de seguir pensando los instrumentos de medición, su utilidad y adecuación para el propio avance de la Ciencia y de sus disciplinas mismas.

Jamás creer en esta clase de riñas tontas entre Filosofía y Ciencia que no existen sino por gente ignorante y resentida que hace mala Ciencia y mala Filosofía. Los científicos tampoco deberíamos aludirnos de ninguna manera. La máxima debe ser que quienes hacemos Ciencia tambien seamos capaces de hacer Filosofía. Y si el caso es que no hay correspondencia, encontrar

al menos la comprensión de que una necesita de la otra (quizá más la Filosofía de la Ciencia que la Ciencia de la Filosofía) para avanzar en la disciplina abordada.

Conclusión

Personas reales, defensores de los derechos humanos, activistas, luchadores, creadores, maestros, médicos, que se quedan en Venezuela, en los que muchos ahora esperan y esperan, protegerán a los indefensos, mantendrán la ciencia, apoyarán a los débiles, preservarán la cultura y la educación y no dejarán que personas afines se rindan antes de tiempo, gracias a ellos serán nuevos puentes construidos con el mundo, rara vez ocurren en los bordes de la supervivencia.

Los que donaron a los derechos humanos y por fuerza motriz a sus actividades, que han dejado, a los que ya no tienen fuentes de ingresos en Venezuela, y desde el extranjero no es fácil transferir fondos bajo las restricciones actuales debido al deterioro de la infraestructura.

Los fondos se han ido o se ven obligados a irse, eso no cambia la esencia del asunto.

Los que nos fuimos después de años de resistencia y estamos haciendo lo que allá se nos negó.

Luchen y luchen. Que sus causas no mueran. No se dejen matar. Siempre hay salida. Siempre. ¿Intelectuales hoy? ¿No importa que se dediquen a la ciencia o la filosofía? La respuesta es que no importa que tengan un corte ingenieril, sean obreros o autodidactas.

Ya lo he dicho antes. Ser un técnico (un médico o un ingeniero) no es lo mismo que ser un científico (el que hace investigación y la testea-presenta-postula). Tampoco es lo mismo ser un científico (aunque produzca conocimiento) que ser un intelectual. Ser un intelectual tiene más que ver con influir positivamente en tu medio. Si Messi mañana se dedicase a refutar la tesis 15.61 del Tractatus de Wittgenstein y lo hiciera bien, es decir, con rigor, sería un intelectual en nuestro

tiempo. Como ven, refutar esa tesis no es cualquier cosa. Y nadie podría hacerlo de la noche a la mañana. Entonces es esa la densidad que se requiere para ser uno.

Sartre hablaba de esa especie de intelectual. Según ese marco es difícil que hoy en día alguien sea un intelectual. Allí ven a Roger Waters, a Steven Pinker, al psicólogo de Cristiano Ronaldo cuyo nombre olvidé, ese que debatió con otro supuesto intelectual; Zizek, y a tantos otros más. Hoy día la figura del intelectual ha muerto y debe ser reivindicada.

En mis últimas tres presentaciones o ponencias en institutos he ido presentando mis investigaciones sobre «¿Qué es en realidad la inteligencia?», todo mi campo de estudio tiene más que ver con epistemología, conductismo y ética comparada que con neurociencia y psico-evo, aunque sean estas dos últimas las que tienen más indexación en el tema, las primeras tienen un armazón teórico más sólido y arrojan mayor evidencia. Podríamos llamarle filosofía de la inteligencia a esa área.

Un ejemplo que me gusta remarcar es la vida y obra de William James Sidis.

Él fue considerado como una de las personas más inteligentes de las que se tiene noticia. Tenía un cociente intelectual estimado de entre 255 y 300. A los 16 años se graduó en medicina, hablaba cerca de 40 idiomas a la perfección hasta su muerte. Falleció el 17 de julio de 1944, a los 46 años, tras terminar su séptima y última carrera. La causa de su muerte fue una embolia cerebral.

Fíjense que nunca tuvo pareja ni una vida familiar propia. No le interesaba establecer contacto con otras personas y era bastante reservado, clásico espectro introvertido del tipo de autismo a7 según la CIE.

La inteligencia no se trata de nada de esto según la aplicación dura del concepto simple (resolver la mayor cantidad de problemas en el menor tiempo y menor costo; concepto de caridad ahorrativa de Palmer). Tampoco se trata de hacer un millón de amigos como deseaba Roberto

Carlos, es un equilibrio en las partes redistributivas con el oikos, el lugar donde se reside y la historia en común con la que se crió uno (en psicología conductual: nuestro ambiente), a esto hay que agregarle la cantidad y la calidad de las cosas que se hacen, en pro, no solo del resto de los comunes, sino en torno al resto del presente que toca construir cuando ya no estés. Tampoco propongo que se tenga que vivir como Aquiles vivió (para ser recordado), pero sí que las sumas de las partes en tu entorno guarden una relación de autopoeisis y sinergia contigo. Por ahora hasta allí llevo adelantado mi trabajo. Espero seguir desarrollándolo y presentándolo.

Sobre la filosofía y su historia. Pienso que la filosofía es un invento griego. Aparece como un proceso en el pensar griego que se concreta en los diálogos de Platón. Lo que se hace en otros caminos del pensar, como en India y China, es otra cosa. No es prefilosófico porque no hay que referirlo a la tradición filosófica. Lo que surge con esto que llamamos "filosofía" es un pensar más conceptual, más argumentativo y abierto a cualquiera, es decir, separado del estatuto del sabio. Se consolida primero en la polis de Atenas y luego en las escuelas alejandrino romanas. Durante la edad media tiene un encuentro con la religión (cristianismo, islamismo, judaísmo). En la Europa moderna la filosofía se va diferenciando de la ciencia y su estatuto se vuelve problemático. Aparece una ontología del sujeto y el saber y el hacer quedan separados. En el siglo XIX se abre a otras tradiciones y a partir del siglo XX se va globalizando. Es hoy que tiene sentido hablar de una filosofía global que surge del encuentro con otros caminos del pensar.

Como Roca Jusmet, pienso que es una tradición puramente griega que hoy seguimos perfeccionando, a diferencia de él, pienso que el resto de formas muy mal llamadas "cosmovisiones" (pasa que los poderosos siempre pensaron que la denominada –también por ellos– "periferia" no podía pensar), en realidad eran maneras diferentes de problematizar el conocimiento, de diseñar modelos predictivos, también a través de la tecné solo que a través del mito por

asociación, pero eso es secundario y en la mayoría de casos siempre fue ornamental, el punto es que con dichas tecnologías resolvían problemas concretos y avanzaban, con otros instrumentos mejor desarrollados quizá habrían podido hacer mucho más otras culturas.

La filosofía es griega porque ahí tienes el inicio y el fin, dejaron bastante poco por plantearnos los griegos, dejaron muchas preguntas abiertas y pocas cerradas, y ahí seguimos tratando de responderlas. En ese aspecto es griega. También por el carácter romántico que sigue teniendo de escuela, de Academia, parece que seguimos en el jardín de Akademos. Aquí hablamos meramente de lo embriagante, y aquí también otra trampa, eso tiene que ver más con la capacidad curiosa del niño vespertino o la angustia acuciante del anciano que piensa la muerte sin reparo y se pelea con tres conceptos físicos capitales; el tiempo, la materia y el espacio.

Respecto a hoy, hoy sí estoy realmente de acuerdo que sí es que tiene sentido hablar del hacer de la filosofía. Quizá Medio Oriente, Oriente, África, Norteamérica y Latinoamérica no hayan tenido una tradición filosófica puramente gestativa en su Academia, bueno es hoy que puede crearse, no solo contando sus manifestaciones, movilizaciones sociales o industrialización como Europa nos hizo creer, no, haciendo obra, generando nuevo conocimiento y propuesta. Tampoco es que Europa la hizo mucho, la tradición, cómo referí líneas atrás se la deben a Grecia porque siguieron justo esos pasos al pie de la letra y era una vida aprendiendo veinte años si es que los altos índices de mortalidad te dejaban para irte a matar en un debate argumental a muerte y a veces sin tregua con Platón y Aristóteles.

La filosofía es el momento más revolucionario de la historia porque el mundo jamás volvió a ser el mismo, ya Tales de Mileto miró al Egeo y no vió a Poseidón, a Tetis o al Craken, aquí solo vio agua, y como eso vio, eso postuló, de la observación, aquí comenzó la ciencia en su carácter

más hermoso. El de la investigación. “Doce anotaciones sobre una nueva filosofía del hoy» ic4,
Miguel A. Romero

Cuando se habla de la superioridad del lenguaje y la cultura (sí, los animales no humanos también son capaces de hacer cultura) de los mamíferos frente a otras especies es que tenemos que ponernos a pensar en estas cosas.

Esta es una abeja atravesada en una espina de cactus, ¿qué tiene de impresionante?, pues nada, solo por el detalle que lo hizo ella misma. Todas lo harán cuando estén infectadas con un parásito o virus (y no lo hacen porque estén condicionadas por estos hongos que vuelven zombies a las hormigas y otras especies para usar su cuerpo para soltar esporas para su reproducción), lo que los estudios indican es que tienen una inquebrantable voluntad (los anteriores no pueden inhibir su sistema nervioso central), y que la circunstancia está determinada porque deben proteger a su colonia a toda costa de endemias y amenazas.

En la abeja ocurre algo diferente, se le suele romantizar mucho en la cultura, pero he notado que hasta en el lenguaje etológico y entomológico usan términos de otras ciencias sociales para describirlos. Supongo que en halago ya que tienen muchas formas de comportamiento muy curiosas.

Como es bien conocido, las colonias de insectos eusociales son capaces de formar «superorganismos» cooperativos, lo que se ha observado indica es que ese tipo de cooperación también está asociadas al tipo de inmunidad social, es decir, parece están tan dotadas de esta cualidad porque han desarrollado estas conductas de detección de catástrofes.

No me extrañaría que en varios millones de años más (si es que aún siguen existiendo nuestras queridas abejas polinizadoras del mundo y no las extinguimos), desarrollen «medicina de especie» (concepto desarrollado por el entomólogo Philips Rise).

Este suicidio altruista de las abejas constituye un análogo social de la apoptosis, ya que no solo previene la propagación infecto-contagiosa de la colonia, sino que revela una forma de cultura que dota a la especie de mayor inmunidad social transgeneracional.

Muy fascinantes estos mecanismos de defensa. Y pues para cerrar queda decir que se parece mucho esto a la actitud del Samurái, una forma de suicidio por el honor y la lealtad y siempre basada en el bien común de su grupo.

Jugar e investigar en educación superior y posgrado: una propuesta metodológica.

Christian Omar Santos Lozano¹, Gregorio Torres Quintero², Julián Granados del Toro³,

Mónica del Carmen Amador Chávez⁴, César Agustín Ramírez Silva⁵.

RESUMEN

El juego es una actividad inherente a la naturaleza humana, se puede afirmar que se nace jugando, pues esta forma parte de las formas de vida en la sociedad y de su cultura; sin embargo, en el contexto educativo a medida que se aumenta de grado de escolarización deja de ser necesario jugar, mucho más en los casos del trabajo en niveles de maestría o doctorado donde se profundiza intelectualmente. En la presente investigación se muestra un análisis documental que incluye investigaciones realizadas por los autores donde se recurre al juego con legos para esbozar una propuesta en educación para la aplicación de esta metodología y que permita delinear aspectos de actuación con el uso de este material lúdico en educación superior y posgrado.

Palabras Claves: legos, práctica docente, metodología, didáctica, juego

Justificación

Jugar en la escuela es un buen indicio de aprendizaje de acuerdo a las neurociencias, ya que el juego favorece la presencia de emociones positivas y estas impulsan el deseo de aprender, se fortalece la memoria y se produce la liberación de endorfinas. Sin embargo, es común que a medida que la escolarización aumenta, el juego pierda presencia en las aulas, esto es más notorio cuando se trata de hacer investigación, aspecto que en ocasiones es visto como rutinario, aburrido y complejo.

Se calcula que entre 80 y 90 millones de niños y hasta 10 millones de adultos adquieren los productos de lego. Esta palabra es un acrónimo de la palabra *leg godt* que significa “jugar bien” y fue en 1947 cuando se creó la patente conocida internacionalmente y en 1949 cuando salieron a la venta los llamados ladrillos de unión automática, que se han convertido en un símbolo de creatividad, diversión y juego (Andersen, 2023).

Los legos consisten en bloques o figuras plásticas que comparten ciertas características como ser ensamblables, permiten crear figuras, formas diversas, favorecen la creatividad y facilitan la oportunidad de construir mundos mediante la unión de bloques plásticos. Su uso tiene gran auge en el mundo empresarial con el denominado *Lego Serious Play®*, quien aplicó

favorablemente el ensamblaje de figuras especiales para simular los contextos empresariales, tomar decisiones, prospectar equipos de trabajo, entre otros.

Actualmente la actividad con legos ha trascendido la barrera del juego para convertirse en una herramienta didáctica, en un artefacto de aprendizaje, una pieza de ensamble de ideas que permiten dar forma y sentido a lo que se piensa, se hace, se imagina; autores como Santos, Granados & Gutiérrez (2023) quienes han profundizado en el uso de Legos en educación afirman que:

La construcción de las figuras con legos, representa cognitivamente la estructuración del aprendizaje, es un símbolo tridimensional de lo aprendido, que se hace visible a través de las figuras y metáforas utilizadas. No hay aspectos ocultos, todo se hace evidente y está sujeto a la conceptualización y explicación del objeto recién creado (p.16)

Objetivos

Construir una propuesta metodológica para el trabajo con legos en educación superior y posgrado, a través del análisis documental y experiencias de su aplicación.

Metodología

La metodología es documental, basada en la experiencia y en la recuperación de trabajos previos realizados por los mismos autores, en los grados de licenciatura, maestría y doctorado.

Resultados

Se encontró información sobre los legos y su utilización mayormente en el área empresarial, sin embargo debido a las experiencias de los autores, a las publicaciones previas y la práctica continua de esta metodología se exploran cuatro fases o etapas para desarrollar el trabajo con estas piezas de ensamble: apertura, construcción, presentación y reflexión, en esta propuesta se puede incorporar con facilidad aspectos investigativos, conceptos, resolución de ideas o planteamientos metodológicos para poner a prueba la creatividad de los sujetos. También se observa que a medida que se incremente la práctica de jugar con legos se pueden descubrir nuevas formas e ideas de aplicación.

Figura 1. Propuesta metodológica para el uso de legos en educación

Propuesta metodológica		Descripción
L (igue)	Apertura	Es el enganche o descripción del profesor de la actividad que combina los contenidos, problemas o situaciones a resolver utilizando los legos.
E (nganche)	Fase de construcción	Facilita la posibilidad de construir y expresar ideas, el autor descubre sus posibilidades con el material y engancha contenidos con la posibilidad de tridimensionalizar su propuesta
G (eneración)	Fase de presentación	Se esboza una idea, construida de la conjunción de la teoría y la práctica, la propuesta tridimensional cobra vida, se dialoga, se construye
O (orientación)	Fase de reflexión	Aunque el proceso reflexivo está presente a lo largo de todo el desarrollo, es esta reflexión la que permite analizar mis propias construcciones, mis ideas preconcebidas para dilucidar si estas son adecuadas o requieren reconstruir el aprendizaje

Fuente: elaborado por Santos (2024)

Conclusiones

El uso de los legos constituye una estrategia metodológica viable de utilizar en educación superior y posgrado, la propuesta que emerge del trabajo investigativo consta de 4 fases: ligue, enganche, generación y orientación (acrónimo LEGO) y en su conjunto facilitan la incorporación de propuesta de trabajo con legos para el aprendizaje de contenidos, resolución de conflictos, planteamiento de interrogantes y que además facilita la tridimensionalización de las ideas.

La metodología propuesta favorece el proceso didáctico y la construcción del conocimiento, fortalece el aprendizaje situado, el aprendizaje significativo, el trabajo colaborativo, el pensamiento divergente, el pensamiento crítico, así como la generación de ideas y acciones donde prevalece la imaginación, la creatividad y la resolución de situaciones.

Referencias

- Andersen, J. (2023). *La historia de Lego: Como un juguete despertó la imaginación del mundo*. CONECTA.
- Santos, C., del Toro, J & Gutiérrez, M. (2023). Juego y aprendizaje: una experiencia en la formación docente. *Revista InveCom/ISSN en línea: 2739-0063*, 3(2), 1-17.
<http://revistainvecom.org/index.php/invecom/article/view/769>

Liderazgo en la gestión del talento humano

Juan Carlos Cardona Acosta¹

RESUMEN

El liderazgo es fundamental para una gestión eficaz del talento humano de cualquier organización. Un líder competente no sólo guía y motiva a los empleados, sino que también crea un ambiente de trabajo positivo que favorece el desarrollo y la retención del talento. En este capítulo se abordarán aspectos muy relevantes como contextualizar y definir el liderazgo, Se analizará el concepto de liderazgo y su papel crucial en la dirección y motivación de los empleados, se destacarán algunas de las principales las ventajas que trae consigo el líder la gerencia del talento humano y para finalizar, se abordarán algunos estilos de liderazgo y su aplicación en esta área tan relevante en cualquier organización. En conclusión, este capítulo destacará la importancia del liderazgo como un factor clave para el éxito de la gestión del talento humano en las organizaciones. Se proporcionarán herramientas y estrategias para que los líderes puedan desarrollar sus habilidades y crear un ambiente de trabajo que impulse la productividad, la innovación y el crecimiento del talento humano.

Palabras Claves: Liderazgo, Talento Humano, Gerencia, Empresa

Introducción

Según la Real Academia Española – RAE, el líder es una “Persona que dirige u orienta a un grupo, que reconoce su autoridad” y también lo define como la “Persona, equipo o empresa situados a la cabeza en una clasificación”

De las anteriores definiciones podemos deducir la importancia que tiene un líder en cualquier ámbito, dado que quien ejerce el liderazgo de su propia vida, de una familia, organización, etc. conlleva un sinnúmero de deberes y compromisos, de los cuales por su condición jerárquica y representativa, es el directamente responsable de los resultados que se obtengan.

En el plano de la gestión de talento humano de las empresas, quien asume el liderazgo de esta importante área funcional, debe ser una persona idónea y con la formación y habilidades necesarias para conducir a la organización al alcance de niveles óptimos de eficiencia del capital humano de la organización.

Para lograr los diferentes objetivos corporativos, es menester que el líder tenga total claridad sobre todo lo que debe realizar de manera individual, así como conocer muy bien las fortalezas y debilidades de las personas que conforman su equipo de trabajo, para de ésta forma poder potenciar las primeras y corregir las segundas.

En este artículo, se pretende identificar algunos factores necesarios para ser un buen líder organizacional, así como dar a conocer las ventajas que se obtienen al emplearlos. También, de manera sucinta, se analizarán los diferentes estilos de liderazgo que existen en las empresas, los cuales pretenden que éstas sean más eficientes y productivas.

Contextualización

El liderazgo frecuentemente es definido como la capacidad de guiar o influenciar a un grupo de personas para lograr un determinado objetivo. Esto ha permitido que se originen diferentes perspectivas y estilos de liderazgo.

Con relación al enfoque que se le da actualmente a la orientación del área de talento humano, podemos hablar de un liderazgo organizacional, el cual es relativamente novedoso y parte de una forma de dirigir consecuente con nuevas visiones de modelos laborales, en los cuales las estructuras jerárquicas son sustituidas por proyectos donde priman la creatividad, la innovación y la colaboración. En esta perspectiva, el líder debe desarrollar las habilidades suficientes para lograr que cada integrante del equipo aporte todo su talento desde el conocimiento y experiencia con el que cuenta, así como propender por generar un óptimo ambiente y clima organizacional que acrecente el grado de satisfacción y motivación de cada miembro del grupo, logrando con ello, incrementar también su sentido de pertenencia a la compañía.

Efectivamente, el líder debe procurar conocer debidamente a cada uno de los integrantes de su equipo, detectar sus fortalezas y debilidades, propiciar un adecuado proceso comunicacional y es quien los alineará hacia la consecución de las metas establecidas mediante la orientación de la voluntad de cada miembro de la organización.

Para lo anterior, el líder debe desarrollar algunas habilidades blandas, dentro de las que se pueden destacar la empatía, la comunicación asertiva y efectiva, la delegación y el trabajo colaborativo.

Ventajas del liderazgo en la gestión del talento humano

Dentro de los múltiples beneficios que trae el liderazgo en la gestión del talento humano, tanto para las empresas como para quienes las conforman, se pueden enunciar las siguientes, las cuales están estrechamente relacionadas:

Óptimo proceso de comunicación: Una de las habilidades sine qua non que debe desarrollar un líder es la de ser un muy buen comunicador. No se concibe un líder que no transmita de manera efectiva lo que pretende dar a conocer. En ese orden de ideas, al ejercer el liderazgo organizacional, debe propender por crear los escenarios adecuados que permitan un ambiente de comunicación constante, donde primen la asertividad y la efectividad en el proceso comunicacional. De esta manera, será más viable afrontar y resolver las diferentes situaciones de conflicto que suelen presentarse en el ámbito organizacional.

Adecuada resolución de conflictos: Es frecuente que en los diferentes escenarios sociales existan diferencias y/o situaciones que generen conflicto, el ámbito empresarial naturalmente no es la excepción, incluso puede ser el espacio donde más se presenten. En estos casos también es muy importante la intervención del líder para resolver estas instancias. Para ello, como se

mencionó recientemente, se debe hacer uso de un adecuado proceso de comunicación donde se priorice la empatía, la escucha activa y se busque el ganar – ganar, para lo cual es menester enfocarse en los puntos comunes, objetivos corporativos, etc. y dejar de lado los individualismos. Se debe propender por un mejor ambiente laboral para todos.

Mayor sentido de pertenencia: Un adecuado liderazgo en la gestión del talento humano coadyuvará en gran medida a que cada integrante de la empresa se sienta identificado y valorado por la misma. Lo anterior, necesariamente será directamente proporcional con su eficiente rendimiento y productividad. Cuando los empleados tienen buen sentido de pertenencia por la empresa dan lo mejor de sí mismos a la organización.

Incremento de la productividad: Consecuente con el ítem anterior, un efectivo liderazgo de gestión del talento humano ayudará notoriamente a que la empresa tenga óptimos desempeños y mejores prácticas en las diferentes áreas funcionales, trayendo como resultado un incremento en la productividad y rentabilidad de la organización.

Mejor clima laboral: Como resultado de la presencia, perfección y ejecución de los beneficios mencionados con antelación, se logra que el logro de los objetivos propuestos se dé de manera eficiente, eficaz y satisfactoria, enmarcados en un ambiente de comunicación constante, respeto, cordialidad, compañerismo, entre muchos otros aspectos de gran valor que conforman el denominado “salario emocional”, el cual, en muchas ocasiones es más importante que la remuneración económica. Todo lo anterior, naturalmente es conducente a que exista un agradable clima laboral, en el cual todos se sientan importantes y aportantes de manera muy positiva.

Estilos de liderazgo organizacional

Liderazgo transaccional

Es un liderazgo que surge con la iniciativa de que los integrantes del equipo deciden acatar en su totalidad a su líder.

La transacción es el pago que se recibe a cambio del esfuerzo y la aceptación hacia las tareas que les da su líder y éste último, tiene el derecho de sancionar a quien considere que no está cumpliendo lo que él desea.

Para muchos autores, el liderazgo transaccional es una técnica de dirección, no un verdadero estilo de liderazgo, porque se enfoca es hacia la ejecución de tareas de corto plazo.

Liderazgo autocrático

Es un estilo de liderazgo transaccional excesivo, en el cual los líderes asumen tener el poder totalitario sobre los colaboradores de la compañía.

En ésta modalidad, el grupo de consultores o asesores, conocido gerencialmente como la línea staff, tienen baja incidencia en la toma de decisiones corporativas y solo se les permite dar algunas sugerencias.

En las empresas donde predomina este tipo de liderazgo se presentan altas tasas de rotación del personal y existe gran ausentismo laboral.

El liderazgo autocrático puede dar buenos resultados en las empresas donde predominan las tareas y actividades sin calificación.

Liderazgo orientado a la tarea

Este estilo de liderazgo es un poco semejante al anterior (autocrático) dado que los líderes se enfocan primordialmente en que el trabajo se haya realizado de acuerdo a lo indicado.

En ésta modalidad, los líderes son muy eficientes en la asignación de roles y funciones, así como en la correcta aplicación del proceso administrativo, el cual está compuesto por planear, organizar, dirigir y controlar.

Como su naturaleza está centrada en el cumplimiento a cabalidad de las tareas asignadas, descuidan un poco el salario emocional, el clima organizacional, las necesidades de los colaboradores, etc., lo cual genera insatisfacción, desmotivación, falta de sentido de pertenencia, alta rotación de personal, entre muchos otros negativos factores.

Liderazgo orientado a las personas

Este liderazgo es contrario al liderazgo orientado a la tarea. Esta aseveración se hace, dado que en el orientado a las personas naturalmente existe prioridad en el desarrollo de los colaboradores y la satisfacción de las necesidades de los integrantes de cada área funcional y de la organización en general. Adicional a ello, es un estilo donde existen diferentes mecanismos de participación por parte de todo el personal de la compañía, existe delegación de responsabilidades y como consecuencia de ello, los empleados se sienten empoderados y motivados, se valora e incentiva la creatividad y la innovación, etc.

Es importante acotar que una buena combinación del liderazgo orientado a las personas y el orientado a las tareas puede traer buenos réditos a la organización.

Liderazgo participativo o democrático

En este estilo, el líder es quien toma la decisión final frente a cualquier situación que se requiera, pero a diferencia del liderazgo autocrático, son tenidas en cuenta las opiniones de otros integrantes de la empresa, los cuales pueden aportar desde su conocimiento y experiencia.

En las empresas donde se ejerce este tipo de liderazgo, los colaboradores pueden desarrollar diferentes habilidades, lo cual les hace sentirse valiosos y como consecuencia de ello, se incrementa su sentido de pertenencia hacia la organización. Lo anterior, como se pudo observar en líneas anteriores, trae numerosos beneficios a nivel individual y grupal para la compañía.

En este liderazgo se prioriza el trabajo colaborativo sobre el individual y la calidad sobre la velocidad o la productividad.

Otra característica es que su adopción es lenta, pero generalmente brinda buenos resultados.

Liderazgo natural

En este estilo de liderazgo, el líder no está reconocido de manera formal como tal. Los líderes naturales son fáciles de identificar, dado que son personas que ejercen el rol sencillamente para realizar alguna labor o satisfacer alguna necesidad de un grupo determinado de personas que lo requiera.

El liderazgo natural se asemeja en alguna medida al democrático, debido a que todos o la mayoría de los integrantes del grupo participan de manera activa en el proceso de toma de decisiones.

Para muchas personas, es un liderazgo muy necesario, en especial en momentos como los actuales, donde escasean los valores y principios éticos y morales.

Liderazgo burocrático

Es un liderazgo apegado fielmente a la norma. En éste estilo, se siguen de manera rigurosa todas las reglas establecidas y se pretende tener total certeza de que se cumpla todo lo establecido de manera precisa.

Resulta ser efectivo en empresas donde existen altos riesgos de seguridad, como manejo de sustancias químicas, maquinaria o altas sumas de dinero.

Liderazgo “Laissez-faire”

Es importante comprender que la expresión “laissez-faire” es francesa y tiene como significado “déjalo ser”.

Partiendo de ésta definición, se podrá contextualizar de mejor manera éste tipo de liderazgo, el cual describe a los líderes que permiten que sus colaboradores realicen sus funciones por su propia cuenta. En la actualidad, se asemeja un poco a los conocidos “freelancer”.

El estilo de liderazgo “laissez-faire” puede ser de gran efectividad cuando los colaboradores son creativos, innovadores y/o tienen experiencia en las funciones a realizar.

Como se podrá observar, éste modelo se distancia un poco del autocrático y del burocrático, dado que los directivos no ejercen un control permanente, aunque sí existe monitoreo y comunicación continua por parte de éstos hacia todos los integrantes del equipo.

Liderazgo transformacional

Para muchos estudiosos éste estilo de liderazgo es el mejor. Lo anterior, lo sustentan en que los líderes transformacionales son inspiradores y entusiastas, características que le transmiten a los integrantes de sus equipos.

Muchas empresas combinan este estilo de liderazgo con el transaccional, donde el primero se dedica a la creatividad y la innovación para agregar valor diferencial en el mercado y el segundo se centra en garantizar el cumplimiento de las directrices y tareas asignadas.

Liderazgo carismático

Este estilo de liderazgo es similar al anterior, particularmente en que sus líderes son bastante entusiastas e inspiradores también. La principal diferencia radica en que los líderes carismáticos delegan poco a sus colaboradores, dado que habitualmente suelen creer más en ellos

mismos que en los demás y esas demostraciones no son sanas para el trabajo colaborativo de la empresa.

El liderazgo carismático va en contravía a la conocida frase que reza: “las personas pasan y las instituciones perduran”, dado que sus seguidores consideran que sin la presencia de sus líderes, los proyectos no podrán llevarse a cabo y la empresa sucumbirá porque existe la creencia de que todo gira en torno a ellos.

Para concluir, es menester señalar que el liderazgo en la gestión del talento humano es fundamental para la consecución de los objetivos trazados a nivel organizacional, dado que, como se ha mencionado varias veces en el artículo, el líder inspira y ayuda a los demás a que den lo mejor de sí mismos para el bienestar individual y colectivo de la compañía y de la sociedad en general.

Es importante señalar también que lo ideal no es enfocarse en un solo estilo de liderazgo, sino en la combinación de varios de ellos teniendo muy presente el aspecto misional de cada empresa en particular. Esto último quiere decir que se debe eliminar la creencia de que todos los estilos de liderazgo les sirven a todas las empresas. Debe existir la conciencia que de acuerdo a las actividades a las que se dedique la compañía, así deberá ser el estilo de liderazgo que debe ejercerse.

Referencias:

- Alonso-Serna, D. K. (2019). Inteligencia Emocional, Daniel Goleman. *Con-Ciencia Serrana Boletín Científico De La Escuela Preparatoria Ixtlahuaco*, 1(1).
- Chiavenato, I. (2011). *Administración de recursos humanos: El capital humano de las organizaciones*. McGraw-Hill/Interamericana Editores.
- Drucker, P. F. (2014). *La gerencia efectiva*. Sudamericana.
- Kouzes, J. M., & Posner, B. Z. (1993). *El desafío del liderazgo: cómo obtener permanentemente logros extraordinarios*. Ediciones Granica SA.
- Maxwell, J. C. (1996). *Desarrolle el líder que está en usted*. Grupo Nelson.



**“LA EDUCACIÓN NO CAMBIA AL MUNDO,
CAMBIA A LAS PERSONAS QUE VAN A
CAMBIAR EL MUNDO”**

Editorial: Asociación civil
Científica Piensa Diferente

ISBN: 978-612-49009-3-8



PAULO FREIRE

INFORMES:



carloperu2020@gmail.com



+51 971913955



Editorial Piensa Diferente