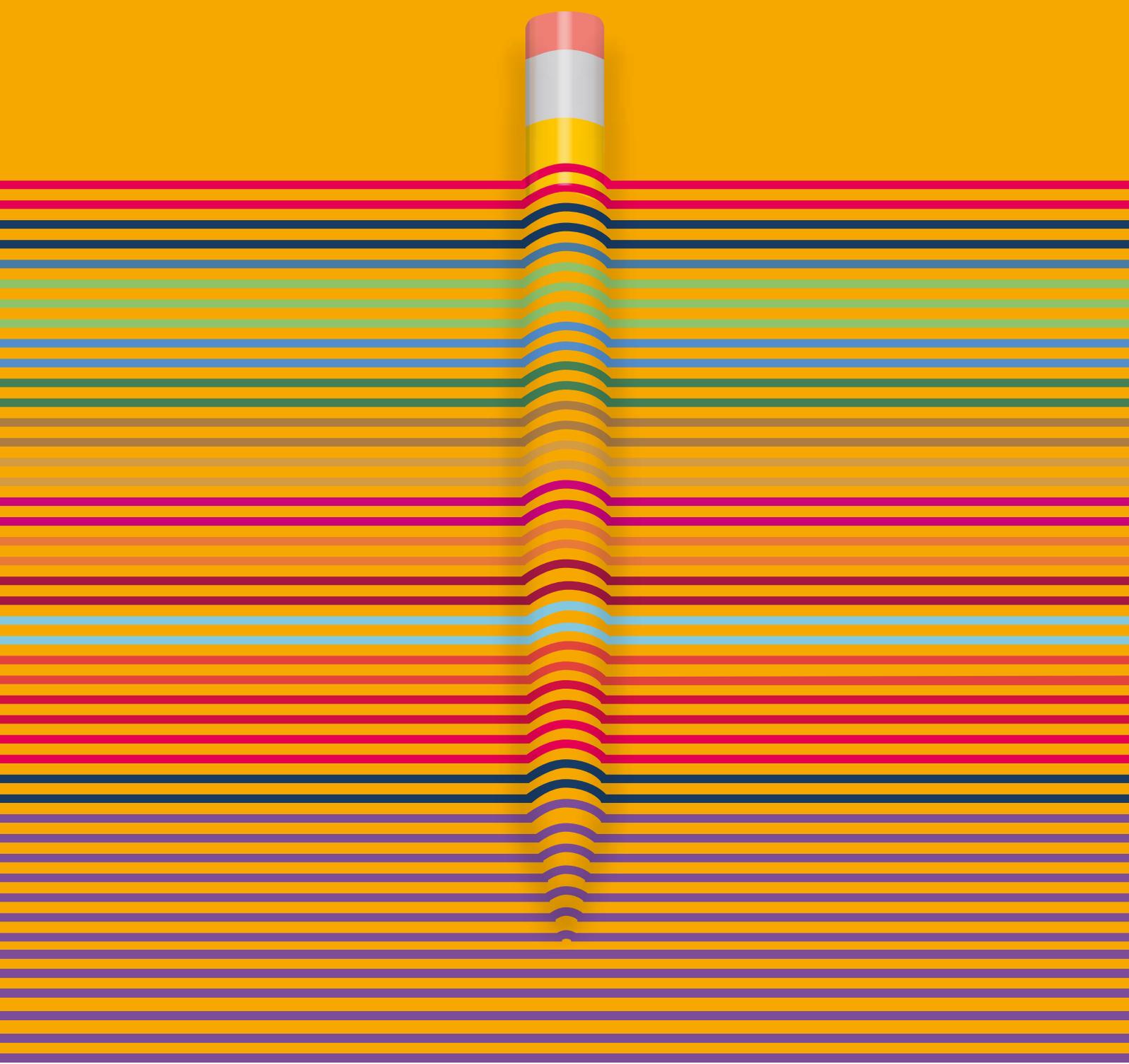


UNIVERSIDAD, APRENDIZAJES Y RETOS DE LOS OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE

Compilación: Editorial UNAE



La presente obra, asume las reflexiones sobre aciertos y fracasos, desarrollo teórico, y aplicaciones prácticas y metodológicas, debatidas en el marco del iv Congreso Internacional de Educación: Universidad, aprendizajes y retos de los objetivos de desarrollo sostenible, organizado por la Universidad Nacional de Educación.

Los contenidos se agrupan en cuatro secciones: "Procesos de investigación en educación y pedagogía", "Experiencias y procesos de enseñanza-aprendizaje", "Educación y tecnología" y "Educación intercultural, inclusividad y diálogo de saberes", las cuales exponen información actualizada y relevante, relacionada a temáticas que aportan al desarrollo del sector educativo del país y la región.

Educación, experiencias, investigación y divulgación son términos que se complementan en este libro, nacido del interés de docentes y estudiantes para hallar soluciones a viejos y nuevos problemas de la educación y para los retos que impone el desarrollo y sostenibilidad. Aprendemos de todos y todas. Este libro es fuente de saberes renovados y renovadores.

UNIVERSIDAD, APRENDIZAJES Y RETOS DE LOS OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE



UNIVERSIDAD, APRENDIZAJES Y RETOS DE LOS OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE

©© Atribución-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional (CC BY-NC-SA 4.0)

ISBN: 978-9942-783-79-0

Libro evaluado por pares doble ciego

Primera edición digital: mayo, 2022

Colección Memorias

Universidad Nacional de Educación del Ecuador (UNAE)

Rebeca Castellanos Gómez, PhD.

Rectora

Luis Enrique Hernández Amaro, PhD.

Vicerrector Académico

Graciela de la Caridad Urías Arbolaéz, PhD.

Vicerrectora de Investigación y Posgrado

Consejo Editorial

Madelin Rodríguez, PhD.

Representante del Consejo Superior Universitario

Graciela de la Caridad Urías Arbolaéz, PhD.

Vicerrectora de Investigación y Posgrados

Luis Enrique Hernández Amaro, PhD.

Vicerrector Académico

Roberto Raúl Ponce Cordero, PhD.

Coordinador de Investigación (D)

Janeth Catalina Mora Oleas, Dra.

Coordinadora de Gestión Académica de Grado (D)

Ana Delia Barrera Jiménez, PhD.

Coordinadora de Gestión Académica de Posgrado

Sofía Calle Pesántez, Mtr.

Directora de Editorial

Gisela Consolación Quintero de Chacón, PhD.

Melvis Lissety González Acosta, PhD.

Geycell Emma Guevara Fernández, PhD.

Miguel Orozco Malo, PhD.

Representantes docentes

Compilador: Editorial UNAE

Comité Científico

Odalys Fraga Luque, Marcos Vásquez Bernal, Uvaldo Recino Pineda, Marielsa López de Herrera, Ormary Barberi Ruiz, Óscar A. Martínez Molina, Blanca Mendoza Carmona, Liana Sánchez Cruz, Wilfredo García Felipe, Dilida Luengo Molero, Mireya Arias Palomeque, Laura A. Terreros Bejarano, Javier Collado Ruano, María Fernanda Acosta Altamirano, Esthela Durán Aguedo.

Comité Académico

Roberto Ponce Cordero, Ormary Barberi Ruiz, Rosa Troya Vásquez, Paúl Vásquez.

Editorial UNAE

Sofía Calle Pesántez, Mtr.

Directora

Anaela Alvarado Espinoza, Mtr.

Diseñadora y diagramadora

Antonio Bermeo Cabrera, Lcdo.

Ilustrador

Rosalía Vázquez Moreno, Mtr.

Correctora de estilo

editorial@unae.edu.ec

www.unae.edu.ec

Teléfono: (593) (7) 370 1200

Parroquia Javier Loyola (Chuquipata)

Azogues, Ecuador

Índice

Presentación	9
Procesos de investigación en educación y pedagogía	
Pedagogía socioambiental: líneas operativas <i>Nay Valero Avendaño</i>	13
Sendero pedagógico: contribución al proceso cognitivo de los docentes <i>Silvia Sarmiento Berrezueta, Kléver García Gallegos</i>	19
Creación de programas no formales para la primera infancia en la Universidad Casa Grande <i>Marcela Santos Jara, Jennifer Ordóñez Urgilés</i>	27
¿Qué sentimientos y emociones epistémicos predominan en los estudiantes de educación al producir textos académicos? <i>Ana Barrera Jimenez, Ana Pimentel Garriga, Tomas Fontaines-Ruiz</i>	37
Análisis sobre la percepción de los estudiantes de la Universidad Nacional de Educación del Ecuador sobre violencias en el entorno universitario <i>Marcela Barreiro Moreira, Janeth Morocho Minchala</i>	45
Estudio comparativo: aulas inclusivas mediante el aprendizaje basado en proyectos <i>Erika Herrera Rodríguez, Lenin Yuquilima Bueno, William Vásquez Morocho*</i>	53
La formación permanente y sus bases operativas: una construcción desde los aportes del docente <i>Dilia Di Scipio Marcano</i>	61
Hallazgos sobre el proceso de formación profesional en áreas sociales y ciencias básicas, en época de covid-19 <i>Luis Buitrón Aguas, Jorge Ortiz Herrera, Susana Cadena Vela, Mónica Cárdenas Vela</i>	69
Andragogía, titulación de profesionales <i>Sandra Guerrero Martínez, Camila Arosemena Baquerizo*</i>	83
Gestión de procesos en Vinculación con la Sociedad: un estudio de caso en la Universidad Nacional de Educación del Ecuador <i>Daysi Flores Chuquimarca, Janeth Morocho Minchala</i>	95
La cultura investigativa desde la mirada de los estudiantes del Instituto Superior Tecnológico Juan Bautista Vásquez <i>Mónica Vélez-Rodas, Mariela Robles Matute, Maricela Cherrez Jaramillo</i>	103

Recorrido histórico de la educación especial en la provincia de Cañar <i>Paulina Malla Sotomayor, Diego Clavijo Cango, Graciela Urías Arbolaez</i>	113
Experiencias y procesos de enseñanza-aprendizaje	
Impacto del proyecto de profesionalización en la Amazonía en tiempos de covid-19: una experiencia innovadora <i>Juan Pazmiño Piedra, Klever Hernán García, Luis Quishpi Choto, Wilman Roberto Auz</i>	123
Autorregulación del aprendizaje en la universidad: variables motivacionales desde contextos formales en Cuba <i>Idania Otero Ramos, Annia Vizcaino Escobar, Ariadna Matos Matos</i>	133
Diversidad de las estructuras familiares y género: experiencias en educación inicial <i>Angélica Mejía Celso, Evelyn Palomeque Naula</i>	143
Sistema de actividades para desarrollar habilidades investigativas en estudiantes de Educación General Básica <i>Sebastián Estrella Castillo, Ricardo Pino Torrens</i>	151
La superación profesional del guía de turismo en interpretación patrimonial <i>Naima Pino Urías, Ricardo Pino Torrens, Graciela Urías Arboláez</i>	161
Resolución de problemas matemáticos: estrategia didáctica para desarrollar habilidades lógico-cognitivas y tomar decisiones <i>Rosa Troya Vásquez, Yuri Cabezas Troya, Yarov Cabezas Troya</i>	169
La planificación didáctica para el desarrollo de competencias, según cinco docentes ecuatorianos de excelencia <i>Misleyd Silva Amino, Rafael Rodríguez Jara</i>	181
La evaluación desarrollada por los docentes de excelencia en el proceso de enseñan- za-aprendizaje <i>Ana Vera Maldonado, Maritza Arichabala Torres</i>	191
Sistema de actividades de aprendizaje cooperativo para la inclusión educativa de una estudiante con discapacidad visual <i>Nataly Bermejo Cantos, Lizbeth González Mora, Graciela Urías Arboláez</i>	199
Diseño y validación de exámenes con Kahoot! para evaluar el aprendizaje del cálculo a nivel superior: un estudio de caso <i>Jeanett López García, Luisa Ruedas Prado</i>	207
La manifestación emocional en la primera infancia: una mirada desde el currículo de educación inicial <i>Charly Valarezo Encalada, Camila Figueroa Toledo, Tamara Soria Bravo, Erika Macancela Lema</i>	217

Implementación del método AICLE para el desarrollo de la fluidez oral en la educación secundaria	227
<i>Julio Chumbay Guncay</i>	
Educación y tecnología	
Los ODS y los juegos ecológicos virtuales en territorio: una nueva experiencia desde las carreras a distancia de la UNAE	239
<i>Dilida Luengo Molero, María Cruz Tamayo, Carola Aguilera Meza</i>	
La eficiencia técnica del gasto administrativo en educación: una aplicación del análisis envolvente de datos	249
<i>Luis Suin-Guaraca</i>	
Herramientas tecnológicas y técnicas de estudio para el aprendizaje significativo en la educación superior	259
<i>Ifrain González Beade, Daimy Monier Llovio, Natalia Manjarrés Zambrano*</i>	
Beneficios del uso de GeoGebra en el proceso de enseñanza-aprendizaje de la Matemática	267
<i>Roxana Auccahuallpa Fernández, Rosa Troya Vásquez, Diana Rodríguez Rodríguez*</i>	
Plan estratégico del Instituto Ecuatoriano de GeoGebra	275
<i>José Martínez Serra, Marco Vásquez Bernal, Hugo Abril Piedra*</i>	
Percepción de la escuela en tiempos de virtualidad desde el pensamiento del niño de educación infantil	283
<i>César Picón Espinoza, Wilfredo García Felipe, Christian Chamorro Pinchao</i>	
Affective Filter Influence on Oral Production Performance in a Virtual EFL Setting	291
<i>Heidy Matute Campozano, Elena Niola Sanmartín, Tania Rodas Auquilla</i>	
La praxis educativa en modalidad virtual	297
<i>Elizeth Flores Hinostroza, Wilmer López González</i>	
Investigación socioeducativa con metodología de estudios de caso y su correlato en narrativas digitales inclusivas	305
<i>Fernando Unda Villafruerte</i>	
Ambiente virtual de aprendizaje: conectando mis ideas	315
<i>Alcira Pontón Chévez*</i>	
<i>Clara Morocho Zuñiga*</i>	
Educación intercultural, inclusividad y diálogo de saberes	
Horizonte de sentidos de la Cátedra Abierta Latinoamericana y Caribeña EPJA	325
<i>César Picón Espinoza, Wilfredo García Felipe, Christian Chamorro Pinchao</i>	

Educación para jóvenes y adultos (EPJA) un desafío para los cantones Suscal y Cañar, Ecuador	333
<i>José Duchi Zaruma, Rafael Álvarez Zaruma, María Eugenia Salinas</i>	
Aprendizaje significativo y competencias interculturales en la modalidad virtual	341
<i>Ledys Hernández, Ana Guasgua Flores, Karina Santana Monteros</i>	
La formación para el trabajo en la educación de jóvenes y adultos en el Ecuador. Una historia de vida contada por su protagonista	351
<i>Madelin Rodríguez Rensoli, Wilson Zúñiga Piña</i>	
La pandemia del covid-19, territorios y nuevas prácticas de educación intercultural	359
<i>Silverio González-Téllez</i>	
Experiencia educativa en comunidades indígenas y no indígenas de la educación para jóvenes y adultos en el Estado de Chiapas, México	365
<i>Martha Meza Coello, Rausel Martínez Ruíz</i>	
Barreras arquitectónicas y propuesta inclusiva desde la Universidad Nacional de Educación	373
<i>Omar Guillén Velastegui, Nubia Durán Agudelo, Santiago Montero Bermeo</i>	
Propuesta pedagógica <i>Taptana</i> cañari y el valor de la solidaridad	381
<i>Esthela Durán Aguedo, Marco Vásquez Bernal</i>	
La diversidad e inclusión cultural en los escenarios que posibilitan la educación y el aprendizaje para toda la vida en el contexto de la educación para jóvenes y adultos en Ecuador	387
<i>Ormary Barberi Ruiz</i>	
Barreras para el aprendizaje, la participación y los apoyos naturales. Algunos retos asumidos desde la UNAE	397
<i>Daniela Machuca Moscoso, Juana Bert Valdespino, Mónica Alvarado Crespo</i>	

Presentación

La Universidad Nacional de Educación fue pensada para formar docentes-investigadores que, con sus modos de hacer, pensar e investigar, transformen el Sistema Nacional Educativo a fin de construir una sociedad justa, equitativa, libre y democrática, generando modelos educativos, pedagógicos y didácticos de excelencia caracterizados por su rigor científico, enfoque de derechos, inclusión e interculturalidad. La institución construye estrategias para lograr este propósito con todas y todos los que amamos la profesión de ser *maestro*.

Del 22 al 26 de noviembre del pasado 2021 se celebró el IV Congreso Internacional de Educación: *Universidad, aprendizajes y retos de los objetivos de desarrollo sostenible*, evento que acercó a los educadores, desde sus intereses y motivaciones, necesidades y carencias, ideas y realizaciones. Del encuentro se destacan sus amplios debates y enriquecedoras ideas, expuestas en ponencias, conferencias, intercambios, mesas de trabajo, talleres y cursos, espacios diversos de los cuales ha nacido este libro, con ideas generosamente aportadas por los participantes: estudiantes, docentes y directivos de la educación y de organismos internacionales, tanto ecuatorianos como de catorce países hermanos.

Para la concepción de este libro, sometido a revisión por pares ciegos, se han asumido las reflexiones sobre aciertos y fracasos, desarrollo teórico, y aplicaciones prácticas y metodológicas que se han agrupado en las secciones: “Procesos de investigación en educación y pedagogía”, “Experiencias y procesos de enseñanza-aprendizaje”, “Educación y tecnología” y “Educación intercultural, inclusividad y diálogo de saberes”.

En “Procesos de investigación en educación y pedagogía” se presentan reflexiones sobre temas como pedagogía socioambiental, historia de la educación, procesos cognitivos, programas no formales, sentimientos y emociones, percepción sobre las violencias en entornos universitarios, estudios comparados, formación permanente y profesional, andragogía, vinculación con la sociedad y cultura investigativa.

Ricas “Experiencias y procesos de enseñanza-aprendizaje” se aprecian en la segunda parte: profesionalización, autorregulación, evaluación, cooperación e inclusión en el aprendizaje, estructuras familiares y género, habilidades investigativas, superación profesional, resolución de problemas, desarrollo de competencias, aplicación y validación de herramientas y métodos.

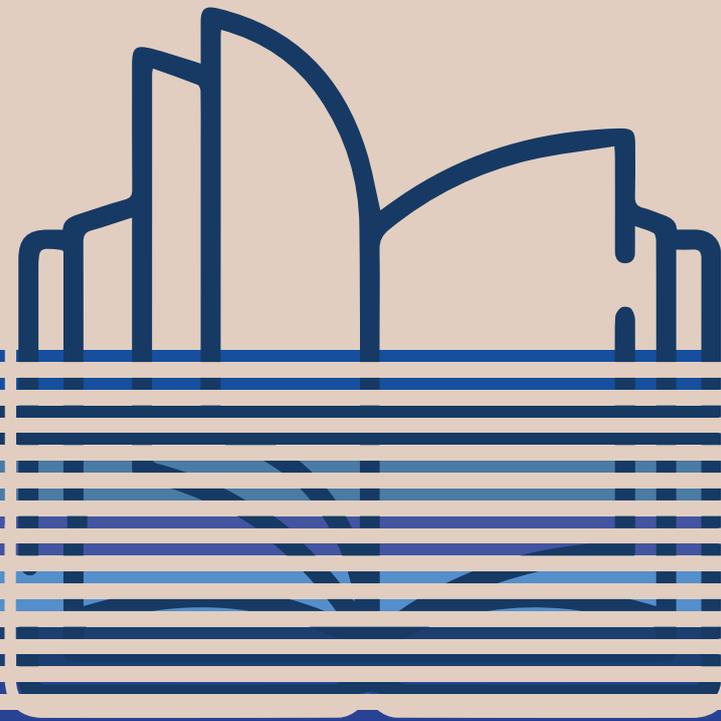
En su tercera parte, el libro organiza los aportes en “Educación y tecnología”, como el tratamiento a los Objetivos de Desarrollo Sostenible, juegos ecológicos virtuales, herramientas tecnológicas como GeoGebra, trabajos sobre la escuela, los ambientes, el inglés y la praxis educativa en virtualidad, investigación socioeducativa, estudios de caso y narrativas digitales inclusivas y la eficiencia técnica en gastos administrativos en educación.

El libro cierra su entrega con trabajos sobre la “Educación intercultural, inclusividad y diálogo de saberes”, línea de singular importancia en nuestro contexto socioeducativo; entre los temas presentes aquí están: la Cátedra Abierta Latinoamericana y Caribeña para la Educación para Jóvenes y Adultos y la formación en la EPJA, competencias y prácticas interculturales, experiencias educativas en comunidades indígenas y no indígenas, barreras arquitectónicas e inclusión en la universidad, propuestas pedagógicas como la taptana cañari y el valor de la solidaridad, diversidad e inclusión cultural, participación y apoyos naturales, y la pandemia de la covid-19 y su impacto en educación.

Educación, experiencias, investigación, divulgación son términos que se complementan en este libro, nacido del interés de maestros y estudiantes para hallar soluciones a viejos y nuevos problemas de la educación y para los retos que impone el desarrollo y sostenibilidad. Aprendemos de todos y todas. Este libro es fuente de saberes renovados y renovadores.

Dr. Ricardo Enrique Pino Torrens
Presidente de la Comisión Organizadora del IV Congreso Internacional de la UNAE

Procesos de investigación en educación y pedagogía



Pedagogía socioambiental: líneas operativas

Socio-Environmental Pedagogy: Operational Lines

Nay Valero Avendaño

nayvaleroa@gmail.com

Universidad Nacional Experimental de Guayana

Resumen

La pedagogía socioambiental es una estrategia para la gestión ambiental, desde el espacio educativo. Está conformada por dos ejes centrales, la conceptualización y las líneas operativas. El propósito de este artículo es presentar los elementos que conforman las líneas operativas y la interrelación de estos, para propiciar una práctica pedagógica contextualizada. Los resultados expuestos forman parte de la teorización en una investigación desarrollada desde la perspectiva de la teoría fundamentada que se vincula, específicamente, al análisis de las categorías selectivas, derivadas de los datos. Las líneas operativas se presentan en las dimensiones curricular, pedagógica y actitudinal, bajo el referente de la conceptualización de la pedagogía socioambiental.

Palabras clave: biorregión, contextualización, líneas operativas, pedagogía socioambiental, teoría fundamentada

Abstract

Socio-environmental pedagogy is a strategy for environmental management from the educational space. It is made up of two central axes, the conceptualization and the operational lines. The purpose of this article is to present the elements that make up the operational lines and their interrelation for a contextualized pedagogical practice. The results presented are part of the theorization in an investigation developed under the perspective of Grounded Theory, specifically linking the analysis of the selective categories derived from the data. The operational lines are presented in the curricular, pedagogical and attitudinal dimensions, under the reference of the conceptualization of socio-environmental pedagogy.

Keywords: bioregion, contextualization, operational lines, socio-environmental pedagogy, grounded theory

Introducción

A nivel global, la situación ambiental demanda del accionar pedagógico una reflexión sobre la relación sociedad-naturaleza, para comprender la diferencia entre los procesos de producción y consumo que marcan la pauta de las relaciones y brechas que se establecen entre los diferentes actores de estos procesos y con el fin de anclar las corresponsabilidades, en el contexto local y la participación activa e informada.

La pedagogía socioambiental es una propuesta construida con los métodos y las técnicas de la teoría fundamentada (Strauss y Corbin, 2002). A través del recorrido representado en el Figura 1, se

logró derivar la teorización de la propuesta que está orientada en dos tipos de líneas: las conceptuales (Valero y Balbi, 2020) y las operativas, que se presentan en este artículo.

Interrelacionar los sistemas de producción, el sistema educativo y los enfoques pedagógicos ambientales, desde las tramas de la reflexión crítica, permitirá posicionar al educador en una vertiente de autorreflexión retrospectiva y prospectiva que le posibilitará comprender, rasgar las certezas y abrazar las incertidumbres (Morin, 2000), como los pilares necesarios para fomentar los cambios curriculares que demanda la educación de este siglo.

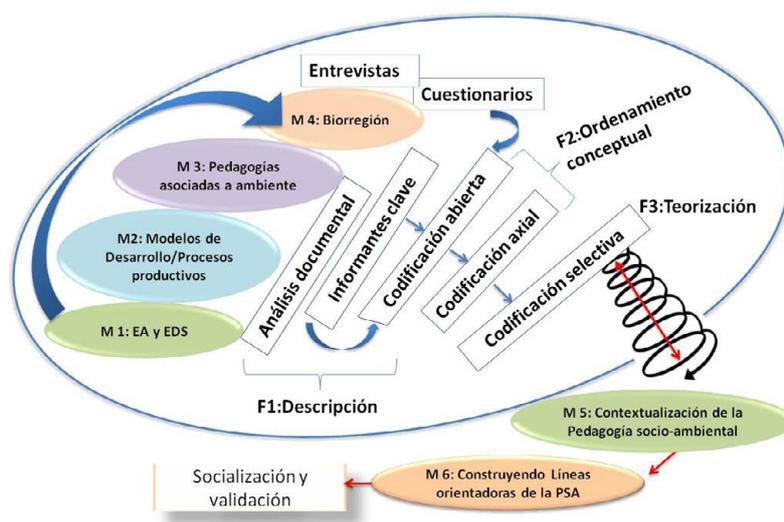
Revisión de literatura

Las líneas operativas de la pedagogía socioambiental tienen sus fundamentos teóricos en la historia, tendencias y conceptualizaciones de la *educación ambiental* y *educación para la sostenibilidad*, analizadas y compiladas en Valero y Febres Cordero-Briceño (2019); en los modelos de desarrollo según: CEPAL (1998 y 2016), Gabaldón (2006), Gudynas (2011), Sen (1998) y Leonard (2010); en la biorregión según: Guimaraês (2001), Antequera (2012) y Aguilera *et al.* (2003); y en las tendencias de las pedagogías asociadas a lo ambiental, compiladas en Valero y Castellanos (2017).

Métodos y técnicas

Los métodos y técnicas que orientaron los resultados expuestos se centran en la teoría fundamentada (Strauss y Corbin, 2002) y corresponden al sexto momento que se muestra en la Figura 1.

Figura 1. Momentos del proceso de investigación para una pedagogía socioambiental



Fuente: Valero y Balbi (2020, p. 97)

El sexto momento, asociado a la construcción de las líneas orientadoras de la pedagogía socioambiental, está vinculado con el proceso de conceptualización (F3) de la teoría fundamentada. Este proceso se construye con la red derivada de la codificación selectiva, la que vincula los aportes de la *educación ambiental* y la *educación para la sostenibilidad* (Valero y Febres Cordero-Briceño, 2019), los aspectos metodológicos de las pedagogías asociadas a lo ambiental (Valero

y Castellanos, 2017) y las perspectivas, desde la biorregión Guayana, de los informantes clave, para contextualizar la práctica pedagógica, desde lo local. El proceso de muestreo y saturación teórica que, de forma progresiva, se desarrolló, desde el primer momento hasta el sexto (Figura 1), permitió develar las categorías selectivas, para definir las líneas conceptuales (Valero y Balbi, 2020) y las operativas de la pedagogía socioambiental. Estas líneas se clasifican en las dimensiones: curricular, pedagógica y actitudinal, para orientar la contextualización en la práctica pedagógica según las particularidades de cada biorregión.

Resultados

Los resultados de este proceso son derivaciones teóricas de las fuentes de información que, al develar, en las categorías selectivas, aproximaciones conceptuales con códigos sustantivos, otorgan propiedades y dimensiones que se integran al análisis del proceso de teorización (Straus y Corbin, 2002) y ramifican las líneas operativas de la pedagogía socioambiental en las dimensiones de lo curricular, lo pedagógico y lo actitudinal (Tabla 1).

Tabla 1. Dimensiones de las líneas operativas de la pedagogía socioambiental

Dimensión curricular	Dimensión pedagógica	Dimensión actitudinal
1. La biorregión 2. Los instrumentos de política educativa y ambiental 3. Los ejes temáticos 4. El sitio de vida	1. El acto pedagógico 2. Los procesos de enseñanza-aprendizaje 3. Los escenarios de aprendizaje 4.- Métodos y técnicas de enseñanza 5.- Las TIC y las redes 6. La evaluación procesual y recursiva	1. Rol del docente 2. El perfil del ciudadano 3. Los actores de los sectores que dinamizan la sociedad

Fuente: elaboración propia

Las líneas operativas se asumen, en el desarrollo de la pedagogía socioambiental, como los hilos que orientan una práctica educativa contextualizada, integrada, con sentido y significado. El desarrollo de estas líneas propone la aprehensión teórico-metodológica de cada uno de los elementos que la conforman, sobre la base de los aspectos conceptuales de la pedagogía socioambiental (Valero y Balbi, 2020).

Cada dimensión integra e interrelaciona la red teórico-práctica en el espacio del aula. Es una propuesta teórica de líneas que pretenden abrir el espacio para la investigación, desde la práctica pedagógica y lo contextual. Cada dimensión fue revelada en el proceso de investigación, como el referente para transformar la cosificación curricular y la descontextualización de los aprendizajes reflejados en la frondosidad de temas curriculares. La dimensión curricular, como orientación para la reflexión crítica sobre los contenidos y enfoques de los programas oficiales; la dimensión pedagógica, como el reto para impulsar investigaciones desde la praxis pedagógica; y la dimensión actitudinal, en el reconocimiento y la valoración de los diferentes actores que interactúan con el sistema educativo.

Las cualidades que caracterizan cada una de las líneas operativas y conforman una red pedagógica en el accionar educativo, también involucran la concepción didáctica de cada una de ellas y consideran los siguientes aspectos:

La **biorregión**, como el espacio biogeográfico que los actores delimitan en sus contextos (Antequera, 2012), es el referente central de acción para los procesos de enseñanza-aprendizaje y, en contexto local, es el sitio de vida (Valero, 2020), independientemente de su ubicación geográfica o territorial; si es urbano o rural, será su centro de acción.

Los **ciclos y las analogías** son dos herramientas que permiten conectar al educando y al educador, desde el espacio de la cotidianeidad, a procesos complejos. Aprenderlos, comprenderlos y darse cuenta de que la “sencillez” que existe en la multidimensionalidad de la complejidad aproxima a la participación, desde la comprensión. Conocer los ciclos de la naturaleza a partir de lo cotidiano permite comprender las interrelaciones e interdependencias de la situación socioambiental del contexto.

El **acto pedagógico** se asume desde la perspectiva de rasgar las certezas curriculares y contextualizar el hecho educativo, a través de principios que valoren y reconozcan la voz de los actores y sus roles, corresponsabilidades y potencialidades, para accionar desde lo local, desde el sitio de vida en la biorregión.

Valorar los **procesos de enseñanza-aprendizaje**, como el crisol de oportunidades que educandos y educadores tienen al identificar cuándo construir, desde lo local, proyectos que integren e interrelacionen los temas de la biorregión, en el contexto de un currículo dinámico y desde diferentes disciplinas que permitan aproximarse a una lectura multidisciplinar del entorno que valore el sentido y el significado del conocimiento y las interrelaciones de los diferentes sistemas, desde la perspectiva de la sostenibilidad.

Desde los **escenarios de aprendizaje** tradicionales —los textos—, hasta otros, como la biorregión y sus actores, ofrecen oportunidades para potenciar la contextualización de los procesos de enseñanza-aprendizaje. Explorar qué hay en el sitio de vida de los participantes e indagar cómo se valoran informa sobre el sistema de valores y creencias que movilizan a los estudiantes. A partir de ello se pueden construir CAP (Conocimientos, Actitudes y Participación), para activar aprendizajes (Solano, 2008).

El **rol del docente** es activo y crítico, debe reflexionar permanentemente sobre la práctica y construir teoría sobre ella, desde ella, en ella y en colaboración dialógica con los educandos de un contexto definido, donde: práctica, reflexión, acción, teorización, deconstrucción, reflexión, acción y construcción son bucles recursivos.

El **perfil del ciudadano** está orientado a formar una persona que integre, en su acervo histórico y social, una cultura ambiental corresponsable de los cambios y alteraciones que se generan en su ámbito de convivencia. Se busca que sea crítico ante los atropellos a los que, en nombre del desarrollo, se someten los recursos base de la vida; que sea coherente con su discurso y su accionar, en los diferentes escenarios de la vida pública, familiar y profesional; y que autorreflexione sobre la actitud de espectador y protagonice la acción.

Los **ejes temáticos** permiten construir redes rizomáticas en el entorno y sus interrelaciones con otros contextos; así configuran la trama sistémica. Los ejes temáticos develados en el contexto de la biorregión Guayana integran las dimensiones social, productiva y ecológica de esta biorregión y se incorporan en el abordaje pedagógico, desde las siguientes perspectivas: la voz de los actores de la biorregión, la praxis, los bloques temáticos y la sostenibilidad fuerte.

Los **actores** son quienes dinamizan el proceso educativo, están caracterizados, generalmente, por los docentes, alumnos y comunidad educativa. En esta propuesta de pedagogía se incluye, de forma explícita, a otros actores del sector productivo, de servicio, científico-tecnológico y cultural, quienes articulan acciones para el desarrollo socioambiental sostenible.

Instrumentos de política educativo-ambiental. Los procesos educativos tienen como marco referencial las políticas educativas. Por ello, reconocer, conocer, valorar e incorporar procesos de planificación de proyectos educativo-ambientales, en los diferentes instrumentos que guían las políticas en el país, es un requerimiento para otorgar pertinencia institucional al hecho educativo-ambiental.

Los **métodos y técnicas de enseñanza** que se asumen para esta propuesta son los métodos activos, como salidas de campo, visitas a los sitios del contexto, conversatorios con informantes clave o libros vivientes, asistencia a eventos científicos, visitas a empresas u organizaciones (De Zubiria, 2006). La interactividad y el contacto son claves para establecer la pauta que conecta a los actores con la situación.

Las **TIC y redes** son herramientas que deben ser incorporarlas como un imperativo para reducir la brecha social y cultural, además deben estar unidas al diseño y al desarrollo de nuevas formas de enseñar y aprender, en la vanguardia que demanda la sociedad, ante los retos de la educación. Otro desafío que debe asumir el docente es pensar *cómo* incorporar estos recursos, para potenciar sus procesos de enseñanza, sin competir con el dominio que el educando tiene de estos, sino, por el contrario, a partir del reconocimiento y la valoración de esa destreza. Pensar cómo potenciar su uso a favor del propósito educativo es un reto que genera cambios de paradigmas pedagógicos y que (de)construye la didáctica, pero, a su vez, permite reinventar la acción educativa en una sociedad digitalizada, donde el contexto y sus fortalezas marcan la pauta para incorporarlas. Se insiste en estos últimos, para no cometer el error de ampliar la brecha de desigualdades.

Pensar qué aspectos de la “rutina” presencial, en el aula, pueden migrar a las redes sociales, implica preguntar: ¿cómo incorporarlos a la modalidad virtual? o ¿cómo, a través de las redes, se puede promover la problematización del conocimiento? Las TIC y las redes irrumpen en el espacio del aula, para retar al docente a cambiar su práctica pedagógica.

La **evaluación procesual y recursiva** se asume como un proceso inherente al desarrollo de las acciones y con la intención de reflexionar sobre qué, cómo y para qué se hace algo. Esto en función de apropiarse de un contexto, desde el aprehender haciendo y/o desde el aprehender reflexionado, para comprender y transformar a partir de la recursividad teórico-práctica.

La evaluación se transforma en el proceso de reflexión para la acción, para la reorientación y para la identificación de nuevos contextos de aprendizajes. Además, debe estar orientada por propósitos pedagógicos, acciones planificadas, saberes dialógicos, reconstrucciones y principios axiológicos en los que los actores directos participen, de forma crítica autorreflexiva y recursiva. La evaluación se asume como una oportunidad para aprender significativamente.

Consideraciones finales

Las líneas operativas para el desarrollo de la pedagogía socioambiental, contextualizada en una biorregión, son una apuesta para transformar las prácticas de la educación ambiental para la sostenibilidad en acciones que involucren a los actores, desde sus contextos, en pleno reconocimiento de sus saberes, sus intereses y sus creencias, para autoevaluar los valores que movilizan sus acciones y para propiciar la acción en materia ambiental.

Las tres dimensiones de las líneas operativas involucran un desafío para los docentes que incorporen lo socioambiental, en el proceso de enseñanza-aprendizaje, desde una perspectiva compleja y sistémica. Hacerlo debe ir más allá del desarrollo temático, debe ser problematizador y debe conectar al educando con la realidad de su *sitio de vida*, con el fin de poder anclar procesos

que le sean propios y le permitan involucrarse en la red ambiental, desde sus saberes y sus interdependencias, y desde lo biorregional, con pensamiento global.

Las líneas operativas intentan develar, como eje, en la práctica, los valores, creencias e intereses de los actores, en relación con la corresponsabilidad frente a la crisis ambiental. Este eje enfrenta, hoy en día, una diversidad de amenazas asociadas a la crisis civilizatoria —que no es solo ambiental, sino política, social, económica y cultural—; por ello, la sociedad demanda que en los procesos educativos se fomenten y desarrollen cambios estructurales que permitan la formación de ciudadanos con anclajes locales, pero con visión y comprensión planetaria, porque los contextos y los actores de hoy en día interactúan en dinámicas complejas. Los procesos de enseñanza-aprendizaje deben integrarse a esas dinámicas, a través de estrategias que permitan integrar al educando en procesos recursivos que develen valores y les permitan ser conscientes de estos a la hora de toma de decisiones.

Referencias bibliográficas

- Aguilera, M.; Azócar, A. y González, E. (2003). *Biodiversidad en Venezuela*. Fundación Polar y Ministerio de Ciencia y Tecnología.
- Antequera B, J. (2012). *Propuesta metodológica para el análisis de la sostenibilidad regional* [Archivo pdf]. <http://www.eumed.net/tesis-doctorales/2013/jab/concepto-bioregion.html>
- CEPAL. (1998). *Modelos de crecimiento económico*. Naciones Unidas.
- CEPAL. (2016). *Agenda 2030 Objetivos del Desarrollo Sostenible*. Sela. <http://www.sela.org/media/2262361/agenda-2030-y-los-objetivos-de-desarrollo-sostenible.pdf>
- De Zubiria Samper, J. (2006). *Los modelos pedagógicos: hacia una pedagogía dialogante*. Cooperativa Editorial Magisterio.
- Gabaldón, A. (2006). *Desarrollo sustentable: La salida de América Latina*. Grijalbo.
- Gudynas, E. (2011). *Desarrollo y sostenibilidad ambiental: diversas posturas, tensiones persistentes* [Archivo pdf]. <http://www.gudynas.com/publicaciones/GudynasUsosIdeasSustentabilidadGranada11.pdf>
- Guimaraês, R. (2001). *Fundamentos territoriales y biorregionales de la planificación*. [Archivo pdf] https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/5724/S01060532_es.pdf?isAllowed=y&sequence=1
- Leonard, A. (2010). *La historia de las cosas: de cómo nuestra obsesión por las cosas está destruyendo el planeta, nuestras comunidades y nuestra salud, 1era.* <http://www.agro.uba.ar/users/fernande/LeonardHISTORIAcosasCapitulo1.pdf>
- Sen, A. (1998). Las teorías del desarrollo a principios del siglo XXI. [Archivo pdf] <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4934951>
- Solano, D. (2008). *Estrategia de comunicación y Educación para el Desarrollo sostenible*. Unesco.
- Strauss, A. y Corbin, J. (2002). *Bases de la investigación cualitativa: técnicas y procedimientos para desarrollar teoría fundamentada*. Universidad de Antioquia.
- Valero, M. N. y Castellanos, R. (2017). Pedagogías asociadas a ambiente. *Revista Mamakuna* (6), 43-53. <https://revistas.unae.edu.ec/index.php/mamakuna/article/view/176>
- Valero, M. N. y Febres Cordero-Briceño, M. E. (2019). Educación Ambiental y Educación para la sostenibilidad: historia, fundamentos y tendencias. *Revista Encuentros*, 17 (2), 24-45. <https://doi.org/10.15665/encuent.v17i02.661>
- Valero, N. (2020). El sitio de vida: sustrato para una Educación Ambiental Sostenible. (U. d. Atlántico, Ed.) *CEDOTIC*, 5 (2), 167-194.
- Valero, N. y Balbi, A. (2020). Pedagogía socio-ambiental: estructura conceptual. *Revista Mamakuna*, (15)94-107. <https://revistas.unae.edu.ec/index.php/mamakuna/article/view/391>

Sendero pedagógico: contribución al proceso cognitivo de los docentes

Pedagogical Path: Contribution to Teachers' Cognitive Process

Silvia Sarmiento Berrezueta*

maribel.sarmiento@unae.edu.ec

Kléver García Gallegos*

klever.garcia@unae.edu.ec

*Universidad Nacional de Educación, UNAE

Resumen

El objetivo del presente estudio es proponer un laboratorio didáctico transdisciplinar, mediante un sendero pedagógico que contribuya a los procesos cognitivos de los docentes de la Coordinación Zonal 4 de Educación, de Ecuador, y desde el paradigma sociocrítico, el enfoque cualitativo y la investigación-acción participativa. Se trabajó con noventa y un docentes, cuyo diagnóstico permitió develar los aspectos que se requieren fortalecer en cuanto al desarrollo cognitivo de los mismos. Las técnicas fueron: observación, entrevista, análisis documental y grupos focales. Los principales resultados muestran qué ocurrió con implementación del laboratorio didáctico transdisciplinar, con respecto al desarrollo de las habilidades cognitivas de los docentes, motivación y fijación de metas, flexibilidad cognitiva y capacidad para resolver problemas de su práctica pedagógica, didáctica y metodológica. El sendero pedagógico se replicó en sesenta y tres instituciones educativas de la Zonal 4.

Palabras clave: laboratorio didáctico, proceso cognitivo, sendero pedagógico, transdisciplinariedad

Abstract

The objective of this study is to propose a transdisciplinary didactic laboratory through a pedagogical path and from the socio-critical paradigm, qualitative approach, and participatory action research. The goal is to contribute to the cognitive processes of teachers at Coordinación Zonal 4 de Educación in Ecuador. It was applied to 91 teachers, whose diagnosis allowed to reveal aspects that need to be strengthened in terms of their cognitive development. Observation, focus groups, interview, and documentary analysis techniques were used. The main results: implementation of the transdisciplinary didactic laboratory; development of cognitive skills of teachers, such as motivation and goal setting; cognitive flexibility and problem solving of their pedagogical, didactic, and methodological practice; the pedagogical trail was replicated in 63 educational institutions at Coordinación Zonal 4 de Educación.

Keywords: didactic laboratory, cognitive process, Pedagogical Path, transdisciplinarity

Introducción

Al tratarse de laboratorios es fácil darse cuenta de que, en las instituciones educativas, estos están destinados para los estudiantes. Como lo anotan Flores *et al.* (2009), el laboratorio es un complejo ambiente de aprendizaje, donde múltiples factores interactúan y demandan constantemente la atención de los estudiantes (p. 77). Se vuelve imperante seleccionar algunos aspectos relevantes que sean derroteros, al momento de orientar las reflexiones teórico-metodológicas sobre el desarrollo del proceso cognitivo. La interacción positiva entre la nueva información y los conocimientos previos de los docentes requiere de la reflexión consciente, para que den como resultado nuevos conocimientos. En este sentido, el Modelo Pedagógico de la UNAE (2017) precisa que “el compromiso y la implicación activa del docente es clave en el desarrollo profesional e incluye, evidentemente, aspectos racionales y emotivos, conocimiento explícito y conocimiento tácito, técnicas y habilidades concretas y estrategias y modelos teóricos” (p. 15).

El presente trabajo de investigación plantea como problema: ¿cómo contribuir al desarrollo metodológico, para la gestión didáctica en los procesos cognitivos de los docentes? y tiene como objetivo general proponer un laboratorio didáctico transdisciplinar, mediante un sendero pedagógico, para contribuir en los procesos cognitivos de los docentes de la Coordinación Zonal 4 de Educación (Santo Domingo de los Tsáchilas, Manabí). La investigación se realizó bajo el paradigma sociocrítico, debido a que se sustenta en la crítica y realidad social (Alvarado y García, 2008, p. 191). Se ha definido el enfoque cualitativo, porque la investigación se adentra en la realidad educativa cotidiana de los docentes (Fernández, Baptista y Hernández, 2014) y se seleccionó la investigación-acción participativa (IAP), debido a su sustento en la realidad social (Borda, 1987, p. 18).

Revisión de literatura

La revisión teórica se realizó con la intención de proponer una aproximación empírica y bibliográfica, con el objetivo de profundizar el problema que rige el estudio. El desarrollo de este epígrafe se suscribe en la correspondencia entre las palabras clave y las dimensiones como pares categoriales. De tal forma que se relacionó: laboratorio didáctico y ambientes de aprendizajes; proceso cognitivo y gestión didáctica; sendero pedagógico y contexto; y transdisciplinariedad y dialógico.

Laboratorio didáctico y ambientes de aprendizaje

Se revisaron tres estudios realizados en Colombia, Argentina y Ecuador. Estos son: en Colombia, la investigación abordada por Torres (2008); en Argentina, en la Universidad de la Plata, la realizada por Corda y Medina (2017); y, en Ecuador, en la Universidad Nacional de Educación, el estudio de Aucahuallpa (2018). La primera analizó el estado del arte sobre los laboratorios y los avances en la organización del Laboratorio de Didáctica de las Matemáticas. La segunda investiga sobre la construcción de un laboratorio docente, cuyo objetivo es describir y analizar la modalidad de laboratorio docente que apuesta por el aprendizaje entre pares y por la construcción colectiva de conocimiento. La tercera abordó la enseñanza-aprendizaje de las matemáticas, por medio del laboratorio Rurashpa Yachakuy, aprende haciendo.

En cuanto a ambientes de aprendizaje, Duarte (2003) sostiene que

comprenden las pautas de comportamiento que en él se desarrollan, el tipo de relaciones que mantienen las personas con los objetos, las interacciones que se producen entre las personas, los roles que se establecen, los criterios que prevalecen y las actividades que se realizan. (p. 99).

Para esta investigación se asume al laboratorio didáctico como varios ambientes de aprendizaje, organizados de manera intencional y secuencial, en los que se rompe la frontera de las disciplinas, del material concreto y abstracto, de la manipulación y la investigación, para lograr una propuesta teórico-práctica innovadora, desde el fortalecimiento del proceso cognitivo de los docentes.

Proceso cognitivo y gestión didáctica

En cuanto al proceso cognitivo, Rivas (2008) anota que “su objetivo es el funcionamiento de la mente, las operaciones que realiza y resultados de las mismas; la cognición y relaciones con la conducta” (p. 66); continuando con esta línea de pensamiento, para Lacon y Ortega (2008), “La cognición entraña procesos de adquisición, transformación, organización, retención, recuperación y uso de la información” (p. 67).

Al mencionar los procesos didácticos es fundamental considerar los ambientes de aprendizaje y todo lo que ellos implican, máxime si se trata del desarrollo cognitivo de los profesores. Autores como Conejero y Costa (2018) mencionan que “la gestión didáctica involucra conocimiento disciplinar, conocimiento teórico y el desarrollo de estrategias didácticas efectivas que apunten al desarrollo de un área de aprendizaje” (p. 388). Los autores de la presente investigación tienen el criterio de que, para que exista el funcionamiento de la mente, desde la extracción de la información del entorno, el docente debe estar rodeado de variadísimos estímulos, tanto cognoscitivos y afectivos como espirituales. En este sentido, la gestión didáctica entra en diálogo con los insumos suficientes para provocar nuevos conocimientos y saberes.

Sendero pedagógico y contexto

Al realizar un acercamiento a la revisión teórica sobre *sendero pedagógico* se encuentran categorías como *sendero ecológico*, *sendero interpretativo*, *sendero de primera infancia*. Rojas et al. (2019) anotan que el sendero ecológico es “transitar por la diversidad de rutas de ese mismo entorno, se miró como posibilidad para volver la experiencia del sendero un texto al que estudiantes y docentes tienen la capacidad y posibilidad de poder acceder como experiencia lectora” (p. 37).

Lo anotado en las líneas anteriores cobra mayor sentido al relacionarlo con el contexto. Para Sanmarti y Márquez (2017), “contexto se refiere al escenario que se escoge para generar en el alumnado la necesidad de entender alguno de los fenómenos que pasan o han pasado en el mundo (pp. 6-7). Para Rappaport (1981), citado por Silva y Martínez (2004), se trata de “La relevancia de entornos o espacios de encuentro entre las personas, la acción de expertos que actúan como colaboradores, que entre otras cosas aprenden de las experiencias de las comunidades” (p. 32).

Como se puede inferir, se promueve el concepto de sendero pedagógico, pero no se logra implementar, desde el mismo, un laboratorio didáctico, menos uno transdisciplinar. Además, este se limita únicamente a las disciplinas de manera parcelada. En cuanto al contexto y su tratamiento, debe ampliarse la perspectiva y no quedarse con los elementos constitutivos de un escenario de aprendizaje. A partir de estos acercamientos al concepto de sendero pedagógico, para los autores de la presente investigación, este es una secuencia de ambientes de aprendizaje, contextuales y

transdisciplinarios, que se convierte en un laboratorio didáctico, al momento de experimentar procesos cognitivos en los docentes.

Transdisciplinariedad y dialógico

Nicolescu (2006), citado por García (2019), señala que la transdisciplinariedad “comprende lo que está, a la vez, entre las disciplinas, a través de las diferentes disciplinas y más allá de toda disciplina” (p. 96). Visto de esta forma, se genera una tensión entre los presupuestos disciplinares y los transdisciplinarios, la misma da lugar a una ruptura epistémica de la que emergen horizontes otros, de conocimientos y saberes más sensibles, más humanos.

En ese sentido, se precisa lo que Fuentes y Collado (2019) mencionan: “La creación de un espacio Transdisciplinario permite la integración de la investigación resultante de la intersección entre el laboratorio y el aula, con el fin de plasmarse efectivamente en el mundo real” (p. 103). Entonces es cuando cobra mayor significado lo dialógico, el que, para la consecuencia del presente estudio, se entiende como el diálogo que pone en entredicho la reflexión, el debate, consensos y disensos. Es así que, para Lhotellier (2001), citado por Galvani (2011), “El diálogo, es la práctica que hace emerger un sentido entre las palabras de unos y otros. Es el lugar donde uno posee un consejo más que dar un consejo” (p. 7).

Materiales y métodos

El desarrollo de la investigación se trabajó desde el paradigma sociocrítico, debido a que se sustenta en la crítica y realidad social, y a que, la necesidad del óptimo desempeño docente es un problema infundado y recurrente en la práctica educativa (Alvarado y García, 2008, p. 4). Se usó el enfoque cualitativo, porque la investigación se adentra en la realidad educativa cotidiana de los docentes y, en este sentido, se identifican las potencialidades y los aspectos a mejorar del desempeño docente. La IAP tiene como principio conducir al cambio o transformación de una realidad, con la ayuda de los propios sujetos, es decir, se realiza la investigación, a la vez que se interviene en la misma (Hernández *et al.*, 2014).

La población de estudio estuvo conformada por 91 docentes, de los que 56 eran mujeres y 35 hombres, cuyas sus edades oscilaban entre los 28 y 60 años, y su experiencia docente, entre 3 y 22 años. Por otro lado, los niveles educativos en los que laboraban iban desde preparatoria hasta bachillerato. Todos pertenecen a la Zonal 4 de Educación, Manabí-Santo Domingo de los Tsáchilas.

Esta investigación se divide en tres fases. La primera, de diagnóstico, constituyó una aproximación al desempeño profesional docente; en ella se determinó qué potencialidades existen entre los docentes y qué aspectos se deben mejorar dentro de los procesos cognitivos, para propiciar un mejor desempeño profesional que favorezca el desarrollo integral de los estudiantes. Es así que se utilizaron tres técnicas para la recolección de información: observación participante, grupo focal y análisis documental. La observación permitió evidenciar cómo se desarrolla la práctica docente, además se identificaron potencialidades y aspectos a mejorar en el proceso de enseñanza-aprendizaje. El grupo focal aportó para recopilar e identificar las necesidades que los docentes tienen en su práctica pedagógica, además se evidenciaron las interferencias en el desarrollo del proceso cognitivo. El análisis documental permitió contrastar la información de los documentos mesocurriculares (PCI y PUD) y la planificación microcurricular.

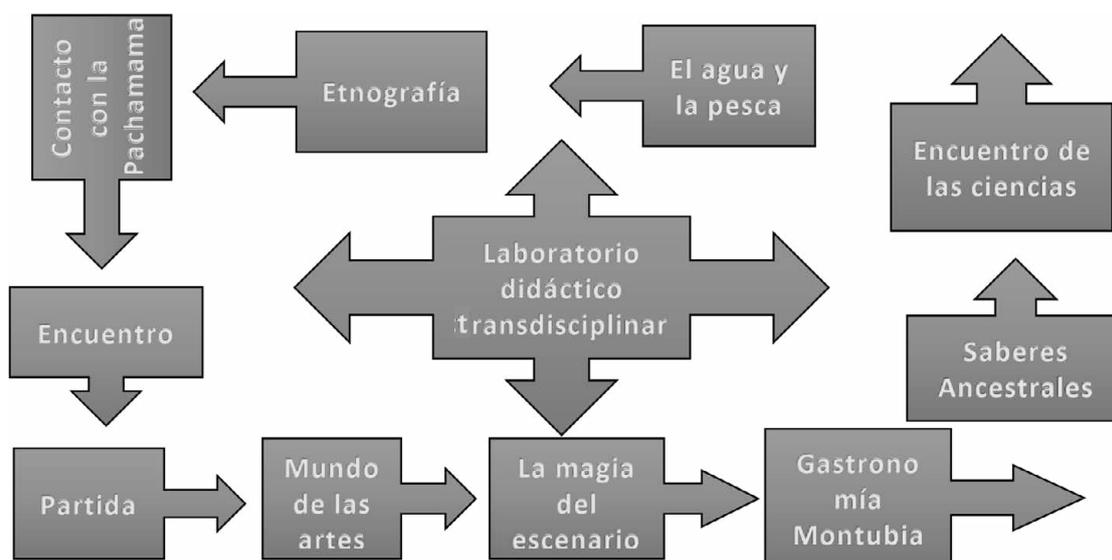
En la segunda fase de implementación, en todos los encuentros, se aplicó la técnica de observación con un instrumento, el registro anecdótico. Al finalizar el programa se realizaron entrevistas a los docentes, con la finalidad de conocer si existía una modificación en la percepción sobre su actuar con respecto al proceso cognitivo. Esta fase permitió evidenciar cómo se desarrollaba la actualización y capacitación permanente, las actividades académicas, los procesos y los resultados, en relación a la mejora del desarrollo del proceso cognitivo, desde la utilización del sendero pedagógico y la creación del laboratorio didáctico, desde la perspectiva transdisciplinar.

En la tercera fase de réplica y evaluación, se diseñó un registro de recolección de información, en un cuadro de doble entrada que contenía las dimensiones: proceso cognitivo, sendero pedagógico y laboratorio didáctico transdisciplinar. En este se registraron las observaciones de manera organizada, durante el recorrido realizado para la visita de las instituciones educativas en donde se implementó el sendero pedagógico. Además, para evaluar el impacto, se aplicaron entrevistas, con un cuestionario no estructurado, a las autoridades de esas instituciones. Asimismo, se revisaron algunas microplanificaciones y evaluaciones Ser Bachiller de 2018.

Resultados y discusión

Se asume como resultados del proyecto de investigación: la implementación del laboratorio didáctico transdisciplinar, cuya concreción se denota en el planteamiento de ocho ambientes de aprendizaje, tal como se muestra en el siguiente gráfico:

Figura 1. Sendero pedagógico



Fuente: elaboración propia

Otro de los resultados relevantes fue el desarrollo, en los docentes, de habilidades cognitivas como: motivación y fijación de metas, flexibilidad cognitiva y resolución de problemas de su práctica pedagógica, didáctica y metodológica. Los autores pudieron comprobar estos resultados en diferentes ámbitos, uno de ellos fue la consulta realizada en la prueba Ser Bachiller 2018, en comparación con la prueba Ser Bachiller 2017. Se toma como ejemplo el cantón San Vicente, lugar en donde está presente la UNAE y el proyecto sendero pedagógico, al que han asistido, en diferentes procesos de formación docente, los profesores de este cantón. En este contexto, el

promedio de los estudiantes de estos maestros fue de 661, el que contrasta los resultados obtenidos en la misma prueba en su versión de 2018, en la que se consiguió un promedio de 754. Se hace evidente la mejora del aprendizaje, con un incremento de 93 puntos en los estudiantes; este es el promedio más alto de la provincia de Manabí.

No se puede dejar de mencionar otro resultado, no menos importante que los anteriores. El 94 % de los docentes contextualizaron el sendero pedagógico en las instituciones educativas, este porcentaje corresponde a 63 escuelas a lo largo de la Zonal 4 de Educación. La implementación se desarrolló a manera de diáspora, tal como muestra el siguiente gráfico:

Figura 2. Efecto multiplicador del Sendero Pedagógico



Fuente: elaboración propia

A pesar de los resultados obtenidos, aún es importante considerar experiencias como, por ejemplo, la de la Universidad de Granada con Medialab UGR, el que se concibe como un espacio de encuentro para el análisis, investigación y difusión de las posibilidades que las tecnologías digitales generan en la cultura y en la sociedad en general, siendo relevante su integración al vicerrectorado de la política institucional (Romero y Robinson, 2017, p. 30). Así también, universidades nacionales como la de Guayaquil, según Encalada y Pavón (2016, p. 91), ensayan propuestas de laboratorios virtuales como alternativas para mejorar el rendimiento de los estudiantes y la optimización de recursos económicos. Durante el proceso se mostró que aplicar laboratorios virtuales tuvo efectos positivos sobre el rendimiento académico de los estudiantes, en comparación con los métodos tradicionales de enseñanza. Las nuevas perspectivas en la profundización del presente estudio consisten en transitar de un laboratorio didáctico transdisciplinar presencial a uno híbrido, solo así se puede dar respuesta a las nuevas demandas que emergen en la realidad educativa actual.

Conclusiones

Como principal conclusión se anota que la implementación del laboratorio didáctico transdisciplinar, desde el sendero pedagógico, aporta al desarrollo de orientaciones metodológicas concretas y genera didácticas innovadoras en el proceso cognitivo de los docentes. En estos espacios los mismos profesores generaron motivación y fijaron metas, además se propició la flexibilidad cognitiva y resolución de problemas de su práctica pedagógica, didáctica y metodológica.

Referencias bibliográficas

- Alvarado, L. J. y García, M. (2008). Características más relevantes del paradigma socio-crítico: su aplicación en investigaciones de educación ambiental y de enseñanza de las ciencias. *Sapiens: Revista Universitaria de Investigación*, (9), 187-202.
- Auccahuallpa Fernández, R. (2018). La enseñanza y aprendizaje de las matemáticas por medio del laboratorio 'Rurashpa Yachakuy. Aprende haciendo'. *Mamakuna*, 8, 68-75
- Borda, O. F. (1987). Democracia y participación: algunas reflexiones. *Revista Colombiana de Sociología*, 5(1).
- Conejero, A. M. L. y Costa, E. D. (2018). Gestión didáctica de educadores para el desarrollo de las matemáticas en Educación Parvularia. *Educere*, 22(72), 387395.
- Cordeiro, M. C. y Medina, M. C. (2017). Aprendizaje entre pares: la construcción del laboratorio docente para la carrera de bibliotecología de la Universidad Nacional de La Plata, Argentina. *I Jornadas Nacionales sobre Política Educativa, Sindicalismo y Trabajo Docente*.
- Duarte, J. (2003). Ambientes de aprendizaje: una aproximación conceptual. *Estudios pedagógicos (Valdivia)*, (29), 97-113.
- Encalada Noboa, J. y Pavón Brito, C. (2016). Laboratorios virtuales: una alternativa para mejorar el rendimiento de los estudiantes y la optimización de recursos económicos. *Innova Research Journal*, 1(11), 91-96
- Flores Espejo, J. L. (2017). Un fundamento teórico sobre los datos: aporte para la reflexión epistemológica en el laboratorio didáctico de ciencias. *Investigações em Ensino de Ciências*, 22(2).
- Flores, J.; Caballero, M. C. y Moreira, M. A. (2009). El laboratorio en la enseñanza de la química: una visión integral en este complejo ambiente de aprendizaje. *Revista de Investigación*, 68(33), 75-111
- Fuentes Canosa, A. y Collado Ruano, J. (2019). Fundamentos epistemológicos transdisciplinarios de educación y neurociencia. *Sophia, Colección de Filosofía de la Educación*, (26), 83-113.
- Galvani, P. (2011). Estrategias dialógico-reflexivas para la eco-formación. *Visión Docente Con-Ciencia*, X, 59, 4-21
- García Gallegos, K. (2019). Sendero pedagógico: inspirando aprendizajes vivenciales. Universidad Nacional de Educación del Ecuador.
- Fernández Collado, C.; Baptista Lucio, P. y Hernández Sampieri, R. (2014). Metodología de la Investigación. *Editorial McGraw Hill*.
- Lacon de De Lucia, N. y Ortega de Hocevar, S. (2008). Cognición, metacognición y escritura. *Revista signos*, 41(67), 231-255.
- Universidad Nacional de Educación. (2017). Modelo Pedagógico. UNAE
- Rivas Navarro, M. (2008). *Procesos cognitivos y aprendizaje significativo*. Comunidad de Madrid. Consejería de Educación. Viceconsejería de Organización Educativa.
- Ríos, A. I.; Hernández López, P. R. y Del Valle Márquez, R. C. (2019). *El sendero ecológico como estrategia pedagógica para fortalecer la producción textual en el proceso de enseñanza-aprendizaje de los estudiantes de las instituciones educativas*. [Tesis de Maestría]. Universidad de Cartagena.
- Romero-Frías, E. y Robinson-García, N. (2017). Laboratorios sociales en Universidades: Innovación e impacto. En *Medialab UGR*, 29-38.
- Sanmarti Puig, N. y Márquez Bargalló, C. (2017). Aprendizaje de las ciencias basado en proyectos: del contexto a la acción. *Apice*, 1(1), 3-16.
- Silva, C. y Martínez, M. L. (2004). Empoderamiento: proceso, nivel y contexto. *Psyche (Santiago)*, 13(2), 29-39.
- Torres, J. A. (2008). El laboratorio de didáctica de las matemáticas. Un espacio académico de formación, extensión e investigación. En Luque, C. J. (Ed.), *Memorias XVIII Encuentro de Geometría y VI encuentro de Aritmética* (pp. 115-124).

Creación de programas no formales para la primera infancia en la Universidad Casa Grande

Creation of Non-formal Programs for Early Childhood at Universidad Casa Grande

Marcela Santos Jara

msantos@casagrande.edu.ec

Universidad Casa Grande, UCG

Jennifer Ordóñez Urgilés

jennifer.ordonez@unae.edu.ec

Universidad Nacional de Educación, UNAE

Resumen

Se presenta a continuación la experiencia, logros y desafíos del programa no formal de atención y educación a la primera infancia (AEPI) de la Universidad Casa Grande (Guayaquil, Ecuador). Este se implementó en 2018, está dirigido a los niños y niñas de primera infancia y sus familias, quienes viven en dos zonas vulnerables de Guayaquil, y surgió como una respuesta a la problemática, a nivel nacional, de la pérdida del potencial de desarrollo en infantes en situaciones adversas. Se presentan datos de evaluación a los actores y componentes del programa, estos están basados en la literatura científica sobre los indicadores clave de programas de calidad para la primera infancia. Se utilizaron instrumentos estandarizados o diseñados en el centro, cuyos resultados contribuyen a sustentar que los programas de calidad fomentan el desarrollo infantil. Se plantea el rol de la academia y la sostenibilidad de los proyectos, como elementos a ser incorporados en artículos posteriores.

Palabras clave: atención y educación a la primera infancia, experiencias tempranas, interacciones sensibles, participación familiar, programas no formales, calidad de los servicios

Abstract

This article presents the experience, achievements, and challenges of a non-formal program for early childhood care and education (ECCE) developed at Universidad Casa Grande (Guayaquil, Ecuador). This program was implemented in 2018, it aimed at young children (and their families) who lived in two vulnerable areas of Guayaquil, and started as a response to a problem, at a national level, of development potential loss on children in adverse situations.. Evaluation data of actors and components of the program are presented, these are based on the scientific literature on the key indicators of quality ECEC programs. Data were collected with standardized or center-designed instruments, the results of which confirm that quality programs favor child development. Project sustainability is placed as an element of quality to be incorporated in other discussions.

Keywords: early childhood care and education, early experiences, responsive adult-child interactions, family participation, non-formal programs, quality of services

Introducción

El objetivo central del presente artículo es describir la experiencia de la Universidad Casa Grande en la creación e implementación del programa no formal de atención y educación a la primera infancia (AEPI), *Mi Casita Grande* (MCG), y el modelo con el que se evaluaron los resultados en niños, familias y docentes participantes. El programa surgió como una respuesta al problema que constituye, para nuestro país, la pérdida de potencial de desarrollo de los infantes, cuando no cuentan con oportunidades y espacios que se constituyan en factores protectores (salud, nutrición, cuidado, afecto, seguridad y aprendizaje temprano) que contrarresten los factores de riesgo en que se encuentran (Martínez, 2014; OMS, 2016).

El modelo se basa en los parámetros de calidad que deben estar presentes en los programas AEPI que han evidenciado logros en el desarrollo infantil, de acuerdo a investigaciones en diversos países (Araujo *et al.*, 2015; Berlinski y Schady, 2015).

MCG nace en el 2018, gracias a convenios interinstitucionales entre la Universidad Casa Grande (UCG), la Universidad de Artevelde, de Bélgica, y la Municipalidad de Guayaquil, a los que luego se uniría Misión Alianza Noruega, Ecuador. Brinda una oferta gratuita de programas y servicios a favor del desarrollo, aprendizaje y bienestar de los niños de seis meses a cuatro años, así como a sus familias y comunidad, y se ha implementado en dos zonas en situación de vulnerabilidad de Guayaquil: Bastión Popular e Isla Trinitaria.

Hasta diciembre de 2021, se ha trabajado con 1433 niños y niñas, y con sus familias, a través de la oferta ambientes estimulantes y experiencias infantiles oportunas (Mineduc, 2014), para el contexto particular de cada familia y comunidad, incluyendo las particularidades de los tiempos de pandemia (para saber más, visite el siguiente [enlace](#)).

La experiencia se presentará de acuerdo a tres etapas: creación del modelo, confinamiento por la pandemia y modalidad híbrida. En la metodología se expondrán los instrumentos o escalas utilizados para evaluar las variables de interacciones, ambientes de aprendizaje, satisfacción de las familias y desarrollo infantil. Los resultados exponen los logros del programa en la primera etapa.

Con este trabajo se espera aportar a la discusión sobre la calidad de los programas AEPI, así como su impacto en el desarrollo infantil y en las familias. Finalmente, se discutirá y se abrirán preguntas sobre el lugar que ocupa la academia en este campo y sobre el tema relacionado a la sostenibilidad de programas de esta naturaleza.

Revisión de la literatura

Se aborda en la presente revisión de literatura: cómo las experiencias tempranas y las interacciones sensibles juegan un rol clave en el desarrollo infantil; desde allí se llega a los elementos de calidad que los programas deben impulsar para favorecer el desarrollo infantil.

Bick y Nelson (2015) plantean que el cerebro está diseñado para recibir, del entorno, señales como estímulos sonoros, de luz y de contacto. El sujeto humano espera la atención y cuidado de una persona receptiva y estable. “Si las experiencias vividas son atípicas para la especie y no se cumplen las expectativas, el desarrollo cerebral se ve afectado negativamente” (p. 11).

Las experiencias vividas en estas primeras edades marcan las trayectorias del desarrollo y determinan la salud, el comportamiento y el aprendizaje a lo largo de la vida. Las experiencias tempranas, positivas y negativas, se configuran como desarrollo neuronal que se expresa en la conformación de la arquitectura cerebral, en la etapa de mayor plasticidad (Mustard, 2006, Center on Developing Child, 2016).

El enfoque que ha demostrado ser pertinente para el desarrollo de programas que atiendan y favorezcan las experiencias tempranas, en la línea descrita, es el ecológico —planteado por Bronfenbrenner—, que comprende el desarrollo humano, en los múltiples contextos o sistemas en que se desempeñan los niños (Shonkoff *et al.* 2012). UNICEF (2017) aporta al plantear los tres fundamentos básicos que considera potenciadores para el proceso y desarrollo óptimo del cerebro: la nutrición, la protección y la estimulación positiva; estos se consideran parte de los *cuidados adecuados* para los niños, también se los plantea como *cuidados cariñosos* e incluyen interacciones sensibles y estimulación en los contextos en los que se desenvuelven los infantes.

La pregunta clave es ¿cómo ayudar a los niños y niñas en situaciones adversas a alcanzar su potencial de desarrollo? Lori *et al.* (2007) explican que un bebé nace con miles de millones de células cerebrales que representan el potencial de toda su vida; estas neuronas necesitan conectarse entre sí, en grandes proporciones, para un mejor desarrollo del niño o niña, en todos los aspectos de su vida; esto será posible con ambientes y experiencias enriquecidas. De ahí surge el planteamiento de apoyar a las familias y comunidades, para que estén preparadas y cuenten con recursos para cumplir con los cuidados, atención y protección que requieren los niños (Center on Developing Child, 2016). Los servicios y programas para primera infancia pueden y deben constituirse en factores protectores frente a las adversidades del entorno. Es cuando se hace preciso hablar de *calidad* en dichos servicios y programas, desde la perspectiva del desarrollo infantil.

Para contar con programas y servicios de calidad, de acuerdo con la evidencia recogida por numerosas investigaciones (Woodhead y Oates, 2009; Araujo *et al.*, 2015) a partir de experiencias en diferentes países, sobre todo, con poblaciones vulnerables, se precisan los siguientes componentes o aspectos: participación familiar (Díaz, 2020), interacciones sensibles entre un adulto y un niño (Bick y Nelson, 2015; Schneider *et al.*, 2021), la formación constante al personal, ambientes estimulantes (Harms *et al.*, 2003) y evaluación a los niños (Siraj y Oates, 2009), entre las principales.

Las interacciones entre un adulto y un niño son consideradas como un elemento crucial en el desarrollo infantil en edades tempranas, estas fueron identificadas como uno de los indicadores que, de manera consistente, se correlacionaron con el desarrollo del lenguaje en los niños en un estudio en Estados Unidos (Meshburn *et al.*, 2008, citado por Araujo *et al.*, 2015). En el estudio sobre la calidad de los centros infantiles en el Ecuador (Araujo *et al.* 2015), se obtuvo, entre sus resultados, un bajo nivel de interacciones de las cuidadoras con sus niños, lo que se ha constituido en un aspecto a tomar en cuenta para mejorar la calidad de los centros en el país.

Finalmente, se acoge, en el presente artículo, la definición de *programas no formales* de Rozengardt (2020, p. 15), “Conjunto organizado de servicios dirigidos a la AEPI que suceden, fundamentalmente, fuera del ámbito escolar formal, y que están orientados a la población de niños, niñas y familias con derechos vulnerados”, por cuanto expresa la naturaleza de MCG.

Con este marco, el programa MCG considera que todo servicio para primera infancia se debe establecer y evaluar en función de sus efectos en el desarrollo, aprendizaje y bienestar infantil; dado que estos procesos se producen en el hogar, los programas deben basarse, entre otros elementos, en fomentar el cuidado cariñoso de los adultos hacia los niños, lo que comprende interacciones sensibles que se deben dar en el marco de experiencias oportunas y ambientes estimulantes, tanto en el hogar como en el centro.

Programa no formal para la primera infancia: una experiencia de la Universidad Casa Grande en Guayaquil

En un inicio, MCG se enfocó en el desarrollo, aprendizaje y bienestar infantil (Ministerio de Educación del Ecuador, 2014) con la participación de la familia en el programa, por esto se dio énfasis a las experiencias oportunas y a los ambientes de aprendizaje enriquecidos. El propósito era considerar los elementos de la calidad de los programas AEPI y operativizarlos en un modelo de calidad, con sus respectivos procesos de gestión y de evaluación. Uno de los puntos claves fue definir e ilustrar (a) qué deben hacer los niños y (b) qué deben hacer los adultos para impulsar el desarrollo, aprendizaje y bienestar (para más información, visite el siguiente [enlace](#)).

El programa ha pasado por tres etapas:

Creación e implementación

En el 2018, en el marco de alianzas establecidas con el Municipio de Guayaquil, Universidad Artevelde y la Universidad Casa Grande se puso en marcha el programa Mi Casita Grande que, en ese año, impactó a doscientas diez familias. El programa reunió las siguientes características:

- Frecuencia: un encuentro semanal
- Intensidad: dos horas
- Actores: niño y madre/otro cuidador
- Agente: educadoras profesionales
- Ambiente: espacios implementados con rincones y espacios exteriores
- Planificación: basada en el currículo de Educación Inicial (Ministerio de Educación del Ecuador, 2014)

A marzo de 2020 (antes del confinamiento), se logró llegar a 495 niños y niñas.

Modalidad virtual, en confinamiento, y receso

En marzo del 2020, con la declaración del confinamiento en el país, el equipo se preguntó: “¿Cómo podemos mantener el servicio y la conexión programa-familia?”. Entonces fue cuando se tradujeron los principios del programa a una versión digital que consideraba el contexto de las familias, las barreras de conectividad y las restricciones ocasionadas por el inédito confinamiento. En ese periodo se benefició a 395 niños, gracias al uso de WhatsApp, [Facebook](#) y YouTube, plataformas en las que se compartió contenido digital y, sobre todo, se interactuó con las familias y preservó, así, una conexión emocional. Se mantuvo la frecuencia de un encuentro a la semana, con el envío de un video y la indicación, a las madres, de que enviaran fotos o material audiovisual de los niños y familia replicando las actividades en casa.

Modalidad híbrida

En junio de 2021, se inició la modalidad híbrida, con 300 niños, (hasta diciembre de 2021) que combinó el envío de videos, con sesiones presenciales. En esta etapa, fue crucial para las familias y niños contar con la oportunidad de encontrarse con sus pares para jugar, cantar, contar cuentos y realizar actividades que el modelo ha definido como claves para el desarrollo infantil. La presencialidad fue opcional, en encuentros quincenales de una educadora con diez niños y madres, por hora y media.

Materiales y métodos

A continuación, se presentan las variables, técnicas e instrumentos utilizados según métodos de evaluación del servicio de MCG, con un enfoque cuantitativo:

Tabla 1. Variables, técnicas e instrumentos cuantitativos

VARIABLES	TÉCNICAS	INSTRUMENTOS	UNIDAD DE ANÁLISIS
Interacciones entre educadora y niños	Observación	<i>Parenting Interactions with Children: Checklist of Observations Linked to Outcomes (PICCOLO)</i> , (Roggman <i>et al.</i> , 2013).	Educadoras
Satisfacción de las familias	Encuesta	Encuesta de satisfacción de las familias, (elaboración MCG, 2018)	Familias (representante)
Desarrollo infantil	Cuestionario de autollenado	<i>Ages & Stages, A&SQ</i> , (Squires y Bricker, 2009)	Niños y niñas

Fuente: elaboración propia

PICCOLO evalúa las interacciones entre un adulto y niño en cuatro dimensiones: afecto, *responsividad*, aliento y enseñanza; las dimensiones tienen puntuaciones máximas de catorce, catorce, catorce y dieciséis, respectivamente, y se categorizan como *alta*, *media* y *baja*. Para aplicarla se usó la observación, a través de la filmación de diez minutos de interacciones de la educadora, en su sala, la que, en este caso, se realizó por la coordinadora pedagógica.

La encuesta de satisfacción de las familias fue elaborada por MCG y se aplicó de manera anónima a los representantes, al cabo de nueve meses en el programa. Tiene seis ítems con respuestas de elección múltiple y dos preguntas abiertas que son categorizadas por la investigadora.

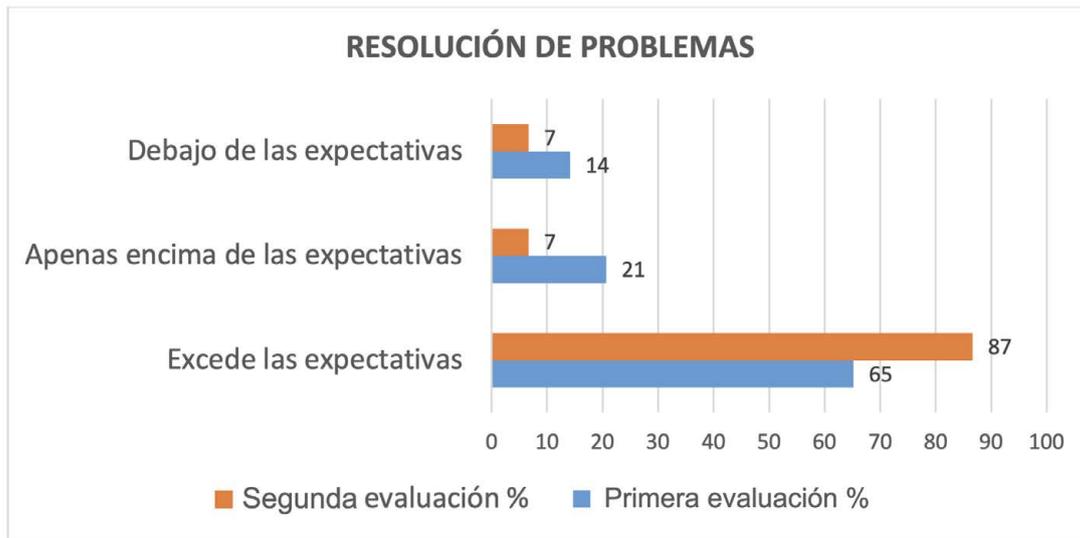
A&SQ es un cuestionario de autollenado que establece comportamientos de los niños por rangos de edad, estos deben ser identificados y registrados por las madres. Las educadoras acompañaron, en el llenado de la ficha, a las representantes que requirieron ayuda.

Cabe señalar que MCG contó con una investigadora que estuvo a cargo de la aplicación de los procesos de evaluación, recogida de datos y procesamiento de los mismos.

Resultados y discusión

En esta sección se muestran algunos resultados de la primera etapa del programa, en sus diferentes variables (en la etapa dos y tres se han desarrollado otras evaluaciones, aún en proceso, que no serán descritas aquí).

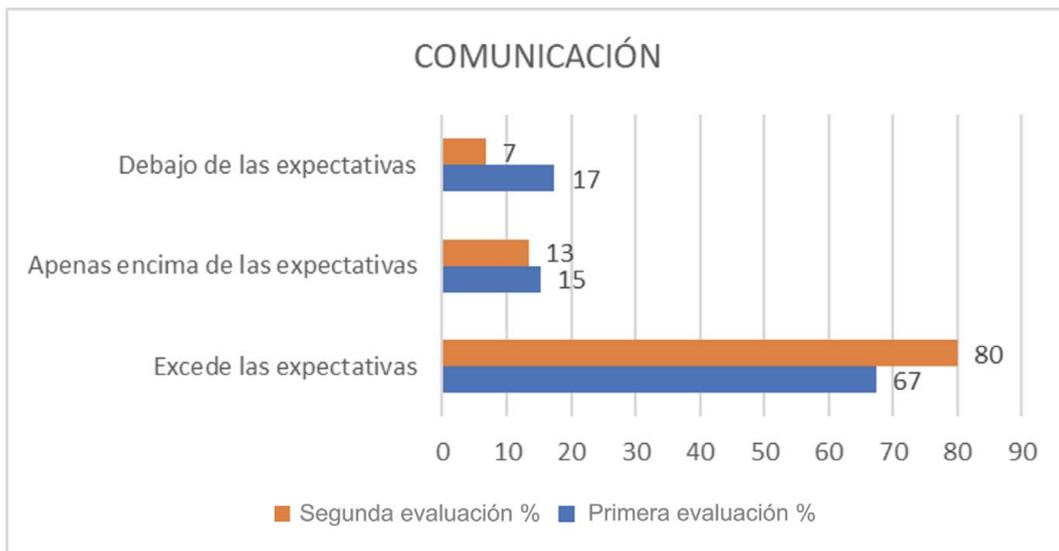
Figura 1. Cuadro comparativo de dos momentos en el rango 27-36 meses de resolución de problemas, A&SQ (2019)



Fuente: elaboración propia

En la Figura 1 se puede apreciar que, en la primera evaluación, 14 niños estaban “debajo de las expectativas” y, en la segunda, 7. El puntaje “excede las expectativas” tuvo 65 niños en la primera evaluación y 87, en la segunda. Se considera, aunque no se puede afirmar completamente, que en estos resultados debió incidir la participación de los niños y sus familias en el programa.

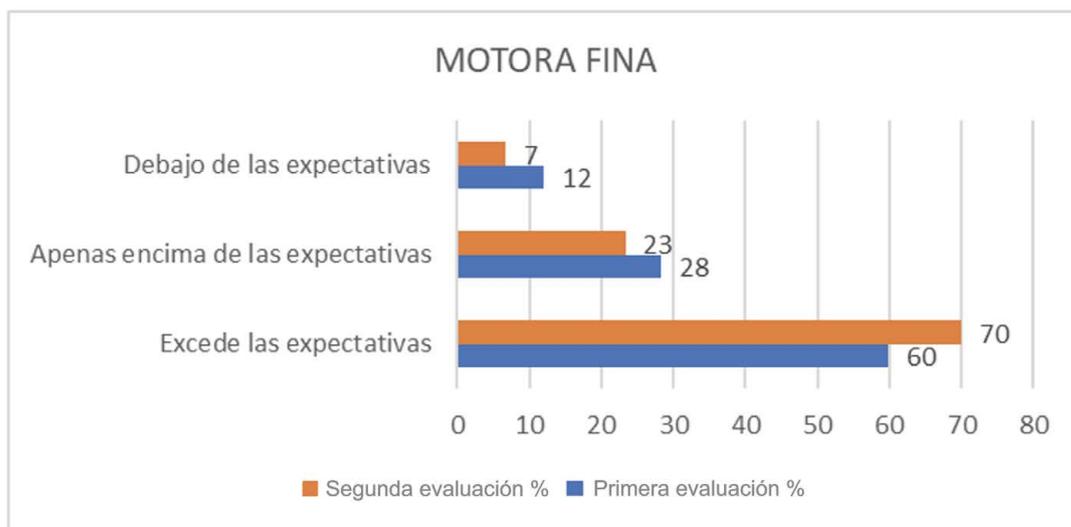
Figura 2. Cuadro comparativo de dos momentos en el rango 27-36 meses de comunicación, A&SQ (2019)



Fuente: elaboración propia

En la Figura 2 se observa que, en la primera evaluación, 17 niños estaban “debajo de las expectativas” y en la segunda, 7. El puntaje “excede las expectativas” tuvo 67 niños en la primera evaluación y 80, en la segunda. Se considera que esta mejora pudo haber estado influenciada por el ingreso y constancia de los niños y sus familias en el programa.

Figura 1. Cuadro comparativo de dos momentos en el rango 27-36 meses de motora fina, A&SQ (2019)



Fuente: elaboración propia

En la Figura 3 se observa que, en la primera evaluación, 12 niños estaban “debajo de las expectativas” y 7, en la segunda. El puntaje “excede las expectativas” tuvo 60 niños en la primera evaluación y 70, en la segunda. Esta mejora podría atribuirse a la participación de los niños y sus familias en el programa MCG.

La variable interacciones mostró los siguientes resultados:

Tabla 2. Evaluación interacciones entre la educadora y los niños (por educadora)

Educadoras	Afecto (sobre 14)	Afecto	Receptividad (sobre 14)	Receptividad	Aliento (sobre 14)	Aliento	Enseñanza (sobre 16)	Enseñanza
A	8	Bajo	7	Bajo	8	Medio	5	Medio
B	14	Alto	14	Alto	13	Alto	14	Alto
C	14	Alto	13	Alto	13	Alto	13	Alto
D	11	Medio	12	Medio	12	Medio	15	Alto
E	14	Alto	14	Alto	14	Alto	14	Alto
F	14	Alto	9	Medio	8	Medio	10	Medio
G	13	Alto	13	Alto	13	Alto	13	Alto
PROM	13	Alto	12	Medio	12	Medio	12	Medio

Fuente: elaboración propia

Se observa que el nivel alto está presente en todas las educadoras, a excepción de la educadora A, quien fue un reemplazo temporal, debido a la maternidad de la titular. La Tabla 2 muestra

que la dimensión de “afecto” tiene alta puntuación, así como la de “enseñanza”, si se deja de lado a la educadora A.

Se contó constantemente con un alto nivel de satisfacción de las familias en relación con los logros de sus hijos, según se verá a continuación:

Figura 4. Encuesta de satisfacción de madres/padres (2019)



Fuente: elaboración propia

Figura 5. Encuesta de satisfacción de madres/padres (2019)



Fuente: elaboración propia

La Figura 4 muestra que más del 90 % de las familias valoraron altamente el programa. Es particularmente importante que la recomendación que presentó más del 80 % manifiesta el deseo de que el programa continúe. Cabe recordar que el programa se ofrece a familias de sectores vulnerables que viven constantemente la experiencia de servicios públicos en los que no se sienten plenamente acogidos.

Conclusiones

Con los resultados expuestos se muestran niveles de desarrollo infantil acordes o por encima de lo esperado para la edad, así como la satisfacción de las familias. Orientarse por parámetros de evaluación de los componentes de la calidad se constituye en una guía constante de mejoras (Araujo *et al.*, 2015).

Dada la modalidad de participación de la madre u otro cuidador en el programa, se creó un escenario de interacción con el niño o niña, en un espacio que promueve los distintos componentes del cuidado sensible (UNICEF, 2017). Las interacciones sensibles entre educadora e infante son un componente clave que actúa como referente para las familias (Center on Developing Child, 2016).

Finalmente, cabe dejar planteados dos elementos que tienen que ver con el marco en el que este programa se desarrolla (no abordados en el presente artículo), se trata de temas de análisis como: (a) el lugar que ocupa la academia como impulsor de prácticas y procesos educativos que aporten a la calidad de la AEPI y (b) la sostenibilidad de los proyectos y programas en los contextos latinoamericanos (Rozengardt, 2020). Será crucial para los próximos años impulsar ambos aspectos, como un espacio potente de oportunidades para la creación, implementación y sostenimiento de propuestas de calidad.

Referencias bibliográficas

- Araujo, M.; López-Boo, F.; Novella, R.; Schodt, S. y Tomé, T. (2015). *La calidad de los Centros Infantiles del Buen Vivir en Ecuador*. Banco Interamericano de Desarrollo.
- Berlinski, S. y Schady, N. (2015). *Los primeros años: el bienestar infantil y el papel de las políticas públicas*. Banco Interamericano de Desarrollo.
- Bick, J. y Nelson, C. (2015, julio). Experiencias negativas tempranas: ¿qué hemos aprendido con las últimas investigaciones sobre el cerebro? En *Espacio para la Infancia: Avances para un buen inicio de la primera infancia*. Bernard Van Leer Foundation.
- Center on Developing Child (2016). *La teoría del cambio para el desarrollo infantil: Crear capacidades en los adultos*. Center on the Developing Child at Harvard University <https://developingchild.harvard.edu/translation/la-teoria-del-cambio-para-el-desarrollo-infantil-crear-capacidades-en-los-adultos/>
- Díaz, B. (2020, septiembre) Ocho recomendaciones para mejorar la calidad de la educación para la primera infancia. En *Visiones*. Banco de Desarrollo de América Latina.
- Harms, T.; Cryer, D. y Clifford, R. (2003). *Escala de calificación del ambiente para bebés y niños pequeños*. Edición Revisada. The Teachers College Press.
- Irwin, L.; Siddiqi, A. y Hertzman, C. (2007). *Desarrollo de la Primera Infancia: un potente ecualizador*. Informe Final para la Comisión sobre los Determinantes Sociales de la Salud de la Organización Mundial de la Salud. HELP.
- Martínez, J. (2014). Desarrollo infantil: una revisión. En *Investigación Andina vol.16 no.29*. Pereira. http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0124-81462014000200010
- Ministerio de Educación (2014). Currículo de Educación Inicial 2014. Ecuadeciones.
- Mustard, J.F. (2006). *Desarrollo de la primera infancia y del cerebro basado en la Experiencia-Bases científicas de la importancia del desarrollo de la primera infancia en un mundo globalizado*. The Canadian Institute for Advanced Research. The Brookings Institution
- OMS (Octubre de 2016). *Invertir en el desarrollo de la primera infancia es esencial para que más niños, niñas y comunidades prosperen, concluye la nueva serie de The Lancet*. Centro de Prensa. <http://www.who.int/mediacentre/news/releases/2016/investing-early-childhood/es/>
- Roggman, L.; Cook, G.; Innocenti, M.; Jump Norman, V.; Christiansen, K. y Anderson, S. (2013). *Parenting Interactions*

- with Children: Checklist of Observations Linked to Outcomes (PICCOLO)*. Paul H. Brookes Publishing.
- Rozengardt, A. (2020). *Lo no formal en la atención a la primera infancia*. Unesco. https://www.buenosaires.iiep.unesco.org/sites/default/files/archivos/TEMPLATE.DPC_%20Primera%20infancia.pdf
- Schneider, A.; Sokolovic, N.; Perlman, M. y Jenkins, J. (2021, abril). Interacciones sensibles y receptivas para el aprendizaje: cómo ayudar a los niños a alcanzar su potencial. En *Primeros Pasos*. Banco Interamericano de Desarrollo.
- Shonkoff, J.; Richter, L.; van der Gaag, J. y Bhutta, Z. (2012, febrero). An integrated scientific framework for child survival and early childhood development. En *Pediatrics. Official Journal of the American Academy of Pediatrics*. 128 (2), 1-13.
- Siraj-Blatchford I. y Woodhead, M. (2009). *Programas eficaces para la primera infancia*. The Open University.
- Squires y Bricker (2009). *Ages & Stages Questionnaires*. Paul H. Brookes Publishing Co. <https://agesandstages.com/>
- UNICEF (2017). *La primera infancia importa para cada niño*. UNICEF. https://www.unicef.org/peru/sites/unicef.org/peru/files/2019-01/La_primera_infancia_importa_para_cada_nino_UNICEF.pdf

 **Volver al índice**

¿Qué sentimientos y emociones epistémicos predominan en los estudiantes de educación al producir textos académicos?

What Epistemic Feelings and Emotions Predominate in Education Students when Producing Academic Texts?

Ana Barrera Jimenez*

ana.barrera@unae.edu.ec

Ana Pimentel Garriga*

ana.pimentel@uane.edu.ec

*Universidad Nacional de Educación, UNAE

Tomas Fontaines-Ruiz

tomas.fontaines@utmch.ec

Universidad Técnica de Machala

Resumen

El presente artículo da fe de los resultados obtenidos en el proyecto de investigación *Creencias y emociones epistémicas que experimentan los estudiantes de las carreras de educación de la Universidad Nacional de Educación (UNAE) al producir textos académicos*. Este estudio se llevó a cabo con 320 estudiantes de educación de las carreras vigentes en la UNAE, quienes fueron seleccionados al azar, entre los períodos de septiembre de 2020 y octubre de 2021. Procedimentalmente, se desarrollaron tres fases: (1) identificación de evocaciones para la construcción de redes semánticas, (2) contacto emocional y (3) valoración psicodidáctica. El estudio realizado permitió: develar las creencias epistémicas que están asociadas a la producción de significados en los géneros del discurso académico que usan los estudiantes de educación, analizar las emociones epistémicas relacionadas a su producción de significados y evidenciar las variaciones observadas en las creencias y emociones epistémicas predominantes.

Palabras clave: creencias y emociones epistémicas, escritura académica

Abstract

This article attests the results obtained in the research project *Epistemic Beliefs and Emotions Experienced by Education Students at Universidad Nacional de Educación (UNAE) when Producing Academic Texts*. This research was carried out with 320 education students from current careers at UNAE, who were randomly selected, between the periods September 2020 and October 2021. Procedurally, three phases were developed: (1) evocations identification for the construction of semantic networks, (2) emotional contact, and (3) psychoeducational assessment. The study carried out revealed the epistemic beliefs associated with the production of meanings in the genres of academic discourse that education students use, analyze the epistemic emotions associated with

their production of meanings, and reveal the variations observed in the predominant epistemic beliefs and emotions.

Keywords: epistemic beliefs and emotions, academic writing

Introducción

La didáctica de la escritura y los resultados a los que se asiste, desde la práctica áulica actual, exigen trascender la mirada lingüística y/o discursiva, y comprender que el sistema de emociones e ideas de los estudiantes, al momento de planear el discurso, permite conocer su singularidad durante el acto de pensar y comunicar significados textuales, en tanto, se contextualiza el acto de transponer el contenido e, incluso, estrategias.

Desde esta perspectiva, se considera esencial “dar un giro” a la investigación áulica, con particular énfasis en cómo se representa al estudiante la escritura académica, qué sentimientos le evocan y cómo ello incide en su proceso escritural. La reinterpretación del proceso de significación textual, asociado a lo psicoafectivo, abre una brecha investigativa que no solo cuestiona la realidad de quien produce el texto, sino el contexto académico en el que se sustenta.

Con base en lo anterior, surgió la motivación de desarrollar una investigación, en el contexto específico de la Universidad Nacional de Educación (UNAE) y del proyecto *Creencias y emociones epistémicas que experimentan los estudiantes de las carreras de educación al producir textos académicos*, cuyos resultados preliminares se socializan en este trabajo. En este contexto, se pretende, como objetivo vinculado con la intención y finalidad comunicativa de los autores, dar fe acerca de las creencias y emociones epistémicas que predominan en los estudiantes de educación durante la producción de textos académicos y cómo estas influyen en sus resultados de escritura.

Reflexiones teóricas

La enseñanza de la producción de significados, en la construcción del discurso académico, a lo largo de la historia y hasta la actualidad, se ha concentrado en el producto y ha dejado de lado el proceso que lo origina y diferencia. No suele pensarse que el proceso detrás del género tiene todo un sistema de naturaleza ideológica, cognitiva, emotiva, operativa e inclusive pragmática. El acento fundamental se ha puesto en la dimensión procedimental —cuando esto es solo la punta del iceberg— y los currículos invisibilizan que los textos son la materialización de prácticas sociales (Fairclough, 2013) en las que se participa desde la singularidad que se le imprime al ejercicio del rol como productor. Este problema se soporta en los supuestos que se exponen a continuación.

En principio, se cree que la producción de significados en la construcción de textos académicos está mediada por creencias y emociones epistémicas que actúan como inhibidores o potenciadores del desarrollo de esta competencia discursiva en los estudiantes de educación. Desde esta perspectiva, se es del criterio que los estudiantes experimentan compromisos con los textos (List y Alexander, 2017) que definen el modo en que integran las múltiples representaciones textuales y que permiten construir una visión global del texto en construcción. Al respecto, se pone en evidencia que las emociones y sentimientos tienen un carácter transversal en la construcción de las competencias comunicativas, a tal punto, que inciden en el pensamiento moral (Bendixen *et al.*, 1998; Schraw *et al.*, 2002; Welch y Ray, 2012), en la sostenibilidad del equilibrio psicoafectivo ante el reto de construir significados (Nussbaum *et al.*, 2008), en la percepción de dificultad que se le imprime al texto y el modo de asumirla (Bråten *et al.*, 2011)

y, entre otros factores, en el modelo de construcción de tareas que se producen, de acuerdo con la posición que adopta el productor de significados, frente al objeto de estudio (Stadtler, 2017) sobre el que se construyen nuevos significados textuales.

El segundo supuesto, responde a que la singularidad experiencial de la producción de textos académicos varía de acuerdo con la carga psicoafectiva con que se juzgue. En opinión de los autores, la comprensión de acciones a realizar, la decodificación de temas controvertidos y la generación de contenidos y significados en los textos académicos están influenciadas por el sistema de creencias que se imponga en el contexto de la construcción discursiva (Strømsø, 2017) y la disposición emocional del individuo.

Desde esta perspectiva, se asume el criterio de que el sentimiento epistémico se identifica como un proceso emocional vinculado con las habilidades y capacidades cognitivas del sujeto, para determinar el nivel de relevancia de los objetos de atención, desencadenar la motivación por conocer y activar el interés y sus cambios de perspectiva (Arango Muñoz y Kourken, 2014; Arango Muñoz, 2014; De Sousa, 2009). De cara a la escritura académica, este aspecto resulta esencial toda vez que el estudiante se implique afectivamente con su producción de significados, sobre todo, si entiende el proceso como una respuesta a sus necesidades comunicativas e intereses académicos o profesionales.

Algunos sentimientos epistémicos son experiencias no conceptuales. Esto significa que el sujeto no necesita poseer conceptos mentales ni poder aplicarlos, para tener este tipo de experiencia (Roberts, 2009; Tye, 2000, 2005). Por ejemplo, sentirse seguro de algo no consiste en tener pensamientos de segundo orden sobre uno mismo o autoatribuirse el concepto de certeza. Un sujeto no necesita poseer los conceptos de certeza o incertidumbre para experimentar sentimientos epistémicos, como sentirse seguro o incierto acerca de algo (Proust, 2007, 2009a, 2009b).

En correspondencia con lo anterior, se destaca la confianza epistémica, pero en relación o con las emociones desencadenadas por acciones determinadas que consideramos pueden enlazarse o desencadenar intereses o desconfianzas. Y es que la confianza en uno mismo que se necesita para actuar a veces requiere confianza en creencias que, a su vez, dependen de que confiemos en emociones. Si la confianza epistémica en uno mismo incluye la confianza en las creencias en las que se funda la acción, entonces la confianza epistémica en uno mismo requiere confiar en las emociones de uno mismo (Zagzebski, 2009, p. 7).

A tono con lo expresado, se es del criterio que el carácter penetrable de los sentimientos epistémicos sugiere que están determinados, de alguna manera, por las capacidades conceptuales del sujeto y por su contexto, es decir, el conjunto de conceptos que posee y es capaz de aplicar, además de las propiedades de la tarea cognitiva que enfrenta y de sus propios intereses. En consonancia con ello, la producción del texto despertará sentimientos y emociones en quien lo construye, lo que otorga un matiz particular al proceso de producción de significados que cobra vida en el texto. Las emociones, en este caso, “se interpretan como parte de una red de facultades que incluye la evaluación cognoscitiva del estímulo emocional, así como el sentimiento inmediato generado por rutas neuronales alternas” (Zagzebski, 2009). En la particularidad de la investigación que se realiza, se asume la clasificación de las emociones en primarias (preorganizadas y con un alto componente social), secundarias (derivadas de las primarias, pero con un altísimo grado individual), positivas (implican sentimientos agradables: felicidad, alegría), negativas (implican sentimientos desagradables: ira, miedo, confusión) y neutras (producen reacciones que mezclan emociones diversas: sorpresa) (Fernández-Abascal *et al.*, 2001, p. 308).

En este sentido, los autores de la presente investigación consideran que los sentimientos y emociones, en el contexto del proceso de investigación que antecede a la producción de textos

académicos, se constituyen en los componentes básicos que proveen el material energético con el que el sujeto construye patrones de acción, a medida que dispone de hábitos para pensar y escribir bien.

Cabría preguntarse, desde la didáctica de la escritura, ¿para qué sirven los sentimientos y emociones epistémicas? En respuesta, se considera que estos proporcionan “eficiencia epistémica” en el proceso de organización de la información. Los sentimientos, a menudo, condensan el conocimiento o la información implícita y proporcionan acceso epistémico a hechos que, de otro modo, serían inaccesibles; por otro lado, el componente afectivo del sentimiento epistémico evalúa el proceso mental al que se dirige e indica qué tan bien se desarrollará o se desplegará (Muñoz y Kourken, 2014). Las emociones y sentimientos son “sensibles” a la información.

Entender la compleja relación que implica al sujeto sentipensante, en un proceso en que el decir resulta de una construcción consciente de significados, anclados a un proceso investigativo precedente, denota que la didáctica de la escritura no puede limitarse a una sesión de consejos (en el mejor de los casos) o de recetas (en el peor de ellos) que actúen impositivamente sobre el estudiante que produce significados y sobre el producto que se consigue, como principal foco de atención.

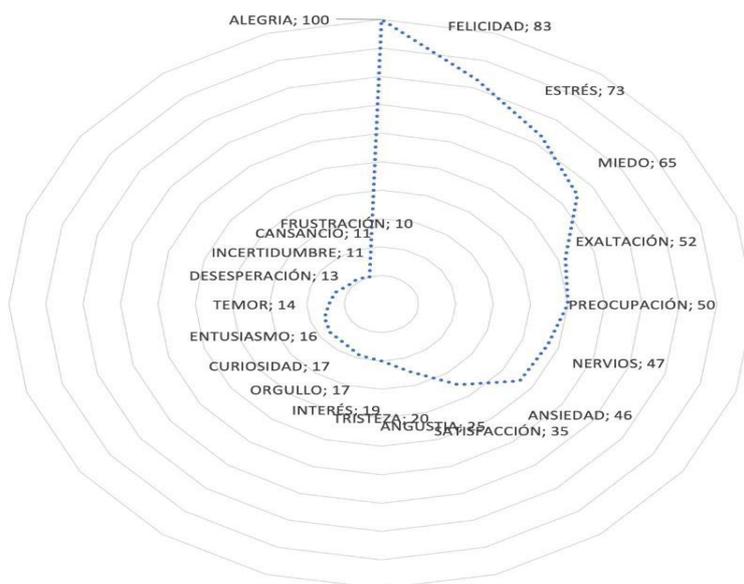
Materiales y métodos

Se adopta la mixtura metodológica (Hesse-Biber y Johnson, 2015; Johnson y Onwuegbuzie, 2004; Tashakkori *et al.*, 2003) como una expresión de la necesaria libertad metódica que el trabajo discursivo pone de manifiesto. La investigación se llevó a cabo con 320 estudiantes de educación de las carreras vigentes en la UNAE, que fueron seleccionados al azar, entre los períodos de septiembre de 2020 y octubre de 2021. En cuanto al procedimiento, la investigación transcurrió en tres fases: (1) identificación de evocaciones para la construcción de redes semánticas, (2) contacto emocional y (3) valoración psicodidáctica. Para ello se aplicó una encuesta y un cuestionario abierto.

Resultados y discusión

Para el procesamiento de la información obtenida y en consonancia con la primera fase, **identificación de evocaciones para la construcción de redes semánticas**, se constató la prevalencia de sentimientos que evoca la escritura académica, en el siguiente orden: alegría, felicidad, estrés, miedo, exaltación, preocupación, nervios, ansiedad, satisfacción, angustia, tristeza, interés, curiosidad, entusiasmo, temor, desesperación, incertidumbre, cansancio y frustración. Esto sugiere que, ante el proceso escritural, hay un predominio de sentimientos que agobian a los estudiantes. Si se observa la red que a continuación se presenta, se ve cómo los puntos equidistantes se forman, mayoritariamente, con sentimientos que dan fe de la inseguridad del estudiante, por lo que, la confianza epistémica, referida por Zagzebski (2009), actúa en detrimento de la actitud que asume el estudiante ante la escritura académica que desarrolla.

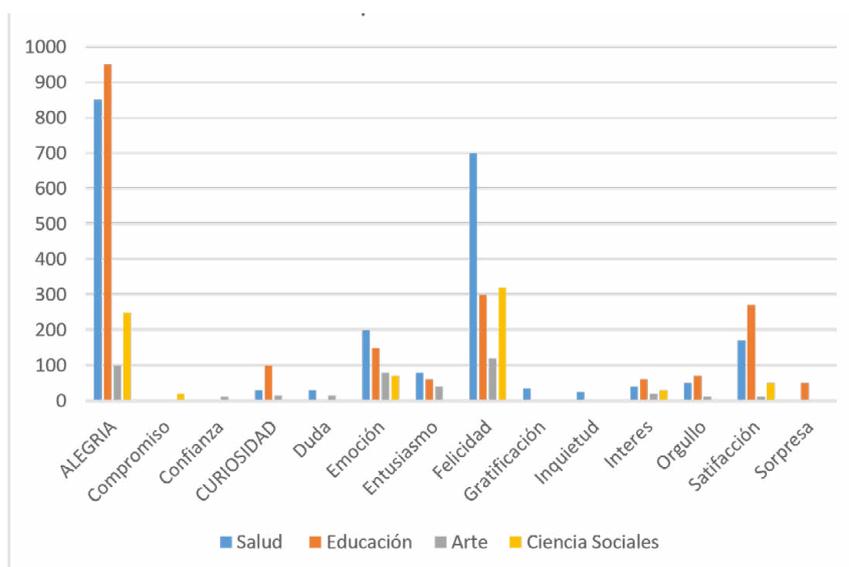
Figura 1. Predominio de emociones y sentimientos epistémicos



Fuente: elaboración propia

Los datos obtenidos con la aplicación de los instrumentos declarados hicieron posible establecer una red semántica natural, entendida esta como una representación del contenido latente que da sentido al universo semántico del objeto en estudio. Al comparar estos resultados con los obtenidos por Fontaines-Ruiz (2020) —quien desarrolló una investigación similar con estudiantes de diversas profesiones—, puede apreciarse que en su estudio hay una prevalencia de sentimientos de satisfacción y alegría en los estudiantes de educación, con respecto a los de otras áreas como salud, artes y ciencias sociales.

Figura 2. Emociones positivas en estudiantes de diversas profesiones



Fuente: Fontaines (2020)

A partir de la segunda fase, **contacto emocional**, se comprobó que, en el caso particular de la UNAE, según se muestra en la siguiente tabla, existe una representación de los sentimientos y emociones positivos que resulta contradictoria, en tanto, que su peso dentro de la red construida en la primera fase habla a favor de emociones proactivas que se contraponen a efecto de la distancia con otras de tipo negativo. Fundamentalmente, ello revela, dentro del análisis generado en la tercera fase, **valoración psicodidáctica**, la prevalencia de una heterogeneidad que implica un conflicto evidente, desde la incidencia del currículo, que debe invitar a la criticidad, a la investigación, como proceso clave para la escritura académica. En este sentido, el proceso escritural se convierte en un conflicto que llama a la búsqueda de estrategias que resuelvan las tensiones oscilantes, entre lo que se exige a los estudiantes y su reacción emocional, ante el proceso de producción de significados textuales.

Tabla 1. Relación peso-distancia entre sentimientos y emociones positivos

Sentimientos y emociones positivos	Educación (frecuencia)	Peso	Distancia
Alegría	956	2178	100
Felicidad	302	1400	64
Emoción	174	578	27
Satisfacción	284	552	25
Interés	88	224	10
Entusiasmo	76	208	10
Orgullo	102	194	9
Curiosidad	110	176	8
Duda	0	68	3
Sorpresa	66	66	3
Inquietud	0	56	3
Gratificación	0	50	2
Compromiso	0	28	1
Confianza	0	24	1

Fuente: elaboración propia

Los sentimientos y emociones negativos revelan un peso superior y una distancia menor, lo que implica que conviven en cercanía y, por tanto, actúan en detrimento de la actuación del sujeto ante —durante y después— el proceso de escritura. Esto llama a la reflexión didáctica de estimular la confianza y el interés por asumir una actitud positiva y, por ende, a favorecer la actuación de construcción de significados académicos, lo que ratifica la importancia de anexar el estudio de las emociones al currículo, puesto que “cuando alguien está motivado, presenta más energía para hacer las cosas y se conserva una idea positiva de lo que se realiza, logrando muchas veces, un resultado mejor de lo que realmente se esperaba al inicio” (Espinosa, 2004, p. 69). Desde esta perspectiva, didácticamente se impone el replanteamiento de estrategias que contribuyan al

desarrollo de la inteligencia emocional, para que, con ello, se alcancen niveles superiores en el proceso de enseñanza-aprendizaje de la escritura académica.

Tabla 2. Relación peso-distancia entre sentimientos y emociones negativas

Sentimientos y emociones negativas	Educación (frecuencia)	Peso semántico	Distancia
Miedo	936	2220	100
Estrés	640	1608	72
Ansiedad	320	660	30
Preocupación	236	620	28
Nervios	248	574	26
Angustia	192	440	20
Tristeza	168	368	17
Temor	78	210	9
Desesperación	82	206	9
Frustración	86	156	7
Cansancio	72	100	5
Incertidumbre	64	96	4
Enojo	0	34	2
Intriga	0	34	2
Trabajo	0	28	1
Ira	0	20	1

Fuente: elaboración propia

La evidencia de conflictos y puntos de tensión entre el peso y la distancia que se evidencia en la red elaborada, lo que supone un impacto en la representación o creencia que tienen los estudiantes en cuanto al proceso de escritura. Este se intensifica según la naturaleza de la tarea cognitiva y conduce a afectaciones en la motivación que se necesita para emprender la meta de escribir textos y lograr una concreción adecuada de las acciones escriturales que demandan cada uno de los subprocesos de la escritura, lo que ratifica el resultado obtenido por Pano *et al.* (2004), quienes consideran que el aspecto motivacional incide en la actuación del sujeto que escribe.

Conclusiones

La investigación realizada permitió develar las creencias epistémicas asociadas a la producción de significados, en los géneros del discurso académico, que tienen los estudiantes de educación. Analizar las emociones epistémicas asociadas a su producción de significados, así como develar las variaciones observadas en las creencias y emociones epistémicas predominantes, deja al descubierto la necesidad de profundizar en la relación afectivo-comunicacional, para encontrar

un punto de equilibrio didáctico, entre lo que necesita, siente y experimenta el estudiante y las herramientas lingüísticas y discursivas imprescindibles para una significación eficiente.

Referencias bibliográficas

- Bråten, I.; Britt, M. A.; Strømsø, H. I. y Rouet, J. F. (2011). The Role of Epistemic Beliefs in the Comprehension of Multiple Expository Texts: Toward an Integrated Model. *Educational Psychologist*, 46(1), 48–70.
- Espinosa, M. (2004). *La relación de las emociones en el aprendizaje de la lectura y escritura en niños de primer grado de educación primaria*. [Tesis de maestría] TEC de Monterrey, Universidad Virtual.
- Fairclough, N. (2013). Critical discourse analysis and critical policy studies. *Critical Policy Studies*, 7(2), 177-197.
- Fernández-Abascal, E.; Martín, M. y Domínguez, J. (2001). *Procesos Psicológicos*. Ediciones Pirámide.
- List, A. y Alexander, P. A. (2017). Analyzing and Integrating Models of Multiple Text Comprehension. *Educational Psychologist*, 52(3), 143-147.
- Nussbaum, E. M.; Sinatra, G. M. y Poliquin, A. (2008). Role of Epistemic Beliefs and Scientific Argumentation in Science Learning. *International Journal of Science Education*, 30(15), 1977–1999.
- Pano, O; Picón, J y Attorresi, A. (2004). *Las dificultades para la redacción de textos académicos en los estudiantes universitarios desde una perspectiva cognitiva*. XI Jornadas de Investigación. Facultad de Psicología, Universidad de Buenos Aires
- Stadtler, M. (2017). The Art of Reading in a Knowledge Society: Commentary on the Special Issue on Models of Multiple Text Comprehension. *Educational Psychologist*, 52(3).
- Strømsø, H. I. (2017). Multiple Models of Multiple-Text Comprehension: A Commentary. *Educational Psychologist*, 52(3), 216-224.
- Tsai, C. C.; Jessie Ho, H. N.; Liang, J.-C. y Lin, H.-M. (2011). Scientific epistemic beliefs, conceptions of learning science and self-efficacy of learning science among high school students. *Learning and Instruction*, 21(6), 757-769.
- Zagzebski, L. (2009). Confianza epistémica y conflicto epistémico. En *Revista Diánoia*, LIV(62), 27-45.

Análisis sobre la percepción de los estudiantes de la Universidad Nacional de Educación del Ecuador sobre violencias en el entorno universitario

Analysis of Universidad Nacional de Educación's Students Perception About Violence on University Environment

Marcela Barreiro Moreira*

marcela.barreiro@unae.edu.ec

Janeth Morocho Minchala*

janeth.morocho@unae.edu.ec

*Universidad Nacional de Educación, UNAE

Resumen

Este artículo tiene como propósito analizar preceptos sobre violencias, desde el enfoque de género, a partir de una encuesta que se dirigió a estudiantes de la Universidad Nacional de Educación del Ecuador (UNAE), en agosto del 2021, desde el proyecto de vinculación con la sociedad *AXIOMAS: La educación sexual y de género* (Fase II). El estudio se realizó a partir una perspectiva cuantitativo-deductiva y de tipo fenomenológico-descriptiva. Los resultados muestran índices bajos de violencias en el entorno universitario y personal de los estudiantes, y en las instancias a las que estos acuden para obtener apoyo y orientación psicológica y legal.

Palabras clave: AXIOMAS, enfoque de género, violencia de género, vinculación con la sociedad

Abstract

The purpose of this article is to analyzed precepts on violence and equity, from a gender perspective, based on a survey, addressed to Universidad Nacional de Educación's students on August 2021. This study was carried out by the project *AXIOMAS: La educación sexual y de género* (Phase 2). The study is carried out from a quantitative-deductive perspective, and a descriptive-phenomenological type. The results show low rates of violence on students' university and personal environment, and on the instances to which they go to obtain psychological and legal support and guidance.

Keywords: AXIOMAS, gender perspective, gender violence, connection with society

Introducción

Concebir procesos de vinculación con la comunidad, desde un proyecto en el que se tiene por objetivo fomentar el reconocimiento de los derechos humanos y una educación integral en equidad de género y sexualidad, conlleva, en la universidad, reconocer una posición desde la que hablar de esos temas. Es decir, en este trabajo, la información recabada es un espejo en el que, desde el proyecto de vinculación *AXIOMAS: La educación sexual y de género* (Fase II) (de

aquí en adelante AXIOMAS), la Universidad Nacional de Educación del Ecuador (UNAE) puede reflejar algunos rasgos que le permitan desarrollar mecanismos de apoyo para sus miembros y tender puentes coherentes de vinculación con las comunidades a su alrededor.

Ese espejo es el trabajo interno que se hace para conocerse como institución y frente a otras entidades o personas. El proyecto AXIOMAS propone que, antes de hablar institucionalmente de algo, haya un análisis propio de cómo se entiende eso sobre lo que se quiere que otros dialoguen. En ese sentido, se presenta aquí un análisis sobre las violencias, desde el enfoque de género, y se busca entender cómo estas se asumen, dentro del conjunto de estudiantes de las carreras de la UNAE, así como hacer un análisis de los mecanismos con que se cuenta, organizacionalmente, para afrontar este tipo de situaciones.

Para arrancar el estudio, se plantea como pregunta de investigación: ¿qué se sabe o qué se considera que se debe hacer frente a situaciones de violencias de género, dentro de la comunidad universitaria? Es por ello que se propone, en el apartado de “Revisión de literatura”, englobar parámetros sobre las violencias, desde la perspectiva de género, y revisar políticas públicas e institucionales que amparen a quienes enfrenten situaciones acordes.

Como propuesta metodológica, se plantea un análisis con alcance descriptivo y con base en las respuestas sobre las percepciones con respecto a violencias de género dentro del espacio educativo y fuera del mismo, de una población de 3832 estudiantes de la UNAE que fueron encuestados en agosto de 2021. El objetivo de este trabajo es reconocer lo que se sabe sobre qué hacer en caso de vivir o presenciar violencia cuando se es parte de la comunidad UNAE y que este reflejo permita guiar acciones y formas de entender y erradicar el fenómeno de la violencia casa adentro, para poder proponer vínculos equitativos y auténticos entre la experiencia pedagógica y las necesidades de las comunidades aledañas.

Revisión de literatura

Se agrupan aquí, desde las diferentes instancias que amparan una regulación organizativa, jurídica y psicológica, diversos componentes de un cuerpo protocolar de acción, para los integrantes de la comunidad de la UNAE, en aras de dimensionar la relación legal, política y sensible que acarrea la violencia por género como fenómeno social. Para ello, contextualmente, la Constitución del Ecuador (2008) señala a la violencia y a la paridad de género como temas a erradicar y a construir, respectivamente, en la búsqueda de una sociedad justa para todos los ecuatorianos. Por ejemplo, sobre *derechos* y *buen vivir*, el Artículo 27 impulsa la equidad de género en educación; en el Artículo 61, en su numeral 7, se fomenta la participación ciudadana en lo público, garantizando “criterios de equidad y paridad de género, igualdad de oportunidades para las personas con discapacidad y participación intergeneracional” (Asamblea Constituyente de Montecristi, 2008, p. 30).

En ámbitos como la libertad, el Estado reconoce y garantiza una vida libre de violencia en lo público y lo privado, así como la prevención, eliminación y sanción de toda forma de violencia, en especial la ejercida contra las mujeres, niñas y niños; lo anterior está especificado en el Artículo 66 (Asamblea Constituyente de Montecristi, 2008). Esto conlleva a establecer parámetros necesarios sobre equidad e igualdad, a través del llamado enfoque de género, como lo que se indica en el Artículo 70:

El Estado formulará y ejecutará políticas para alcanzar la igualdad entre mujeres y hombres, a través del mecanismo especializado de acuerdo con la ley, e incorporará el enfoque de género en planes y

programas, y brindará asistencia técnica para su obligatoria aplicación en el sector público. (Asamblea Constituyente de Montecristi, 2008, p. 35)

Esta perspectiva considera también personas y grupos de atención prioritaria en movilidad humana, adultos y adultas mayores, jóvenes, mujeres embarazadas, niñas, niños y adolescentes, personas con discapacidad, con enfermedades catastróficas, privadas de libertad, entre otras; además de personas en distintas instancias de lo público, como los Consejos Nacionales (Artículo 156), en las Fuerzas Armadas y Policía Nacional (Artículo 160), etc. Esta equidad se establece en el capítulo sexto del *Título VI. Régimen de Desarrollo*, tanto en las formas de trabajo y retribución, donde se destaca el Artículo 331, que señala lo siguiente:

El Estado garantizará a las mujeres igualdad en el acceso al empleo, a la formación y promoción laboral y profesional, a la remuneración equitativa, y a la iniciativa de trabajo autónomo. Se adoptarán todas las medidas necesarias para eliminar las desigualdades. Se prohíbe toda forma de discriminación, acoso o acto de violencia de cualquier índole, sea directa o indirecta, que afecte a las mujeres en el trabajo. (Asamblea Constituyente de Montecristi, 2008, pp. 164-165)

Además, el *Título VII. Régimen del Buen Vivir*, en su capítulo primero, que trata sobre inclusión y equidad, señala que el Estado generará las condiciones para proteger a sus ciudadanos y asegurar los derechos sobre igualdad en la diversidad y la no discriminación o violencia (Asamblea Constituyente de Montecristi, 2008 [Art. 341]). El sexto punto del Artículo 347 especifica lo siguiente: “Erradicar todas las formas de violencia en el sistema educativo y velar por la integridad física, psicológica y sexual de las estudiantes y los estudiantes” (Asamblea Constituyente de Montecristi, 2008, p. 168). Con respecto a la salud, el Artículo 358 indica como propósito el desarrollo, protección y recuperación de una vida saludable para sus ciudadanos y el reconocimiento de la diversidad social y cultural desde el mencionado enfoque de género.

Particularizar estas ideas sobre equidad y violencia, en el campo de lo educativo, requiere revisar la articulación de la Ley Orgánica de Educación Superior, LOES, (2010), la que señala como principios, en los que destaca, el desarrollo de programas de prevención, capacitaciones y mecanismos de denuncia para erradicar todo tipo de violencia en espacios institucionales y complementarios de la universidad nacional (ver los literales del Artículo 13 de la LOES).

La equidad de género, desde estos espacios, se desarrolla en la autonomía responsable (LOES, 2010, [Art. 18, literal i]), el cogobierno (LOES, 2010, [Art. 45 y 56]), y en la exigencia de igualdad de oportunidades, al atribuir a los departamentos de Bienestar el “promover un ambiente libre de todas las formas de acoso y violencia” (LOES, 2010, [Art. 86, literal b] p. 38). Además, cualquier tipo de violencia que atente contra la institucionalidad y los derechos, por parte de miembros del sistema universitario, se discurre como faltas y sanciones en el *Título XI*, en el Artículo 207, se señala que, según el caso, se abordará la violencia desde la perspectiva de género.

e) Incurrir en actos u omisiones de violencia de género, psicológica o sexual, que se traduce en conductas abusivas dirigidas a perseguir, chantajear e intimidar con el propósito o efecto de crear un entorno de desigualdad, ofensivo, humillante, hostil o vergonzoso para la víctima. (LOES, 2010, pp. 73-74)

Art. 207. 2.- Acoso. - En el ámbito de las instituciones de educación superior se considera que existe acoso, discriminación y violencia de género, cuando vulnere directa o indirectamente la

permanencia y normal desenvolvimiento de la persona afectada, en la institución de educación superior. (LOES, 2010, p. 75)

En la UNAE, estos preceptos —abordados de manera oficial en un marco normativo ampliado, desde la génesis del documento “Protocolo de Actuación en Casos de Acoso, Discriminación y Violencia por Género, Discapacidad y/o Etnia” (2018)— aterrizan el objetivo de establecer acciones para la protección y amparo en casos de acoso, discriminación y violencia (física, psicológica y sexual) contra cualquier miembro que forme parte de la comunidad, en un procedimiento de actuación que ocurre en tres aspectos: detención o conocimiento de posibles casos de violencia, denuncia, y atención y seguimiento.

Además, se cuenta con el documento “Ruta de actuación para casos de violencia de género detectados en la Universidad Nacional de Educación UNAE” (2019), cuyo objetivo es: “Determinar de manera clara y específica las acciones a ejecutarse desde cada área o persona que conozca casos de violencia contra la mujer en cualquier de sus tipos, cometidos contra cualquier miembro de la comunidad universitaria” (p. 3). Además, entre las responsabilidades del departamento de Bienestar Universitario se encuentra: “Brindar asistencia a los estudiantes que lo soliciten, por la violación de sus derechos y por la afectación de su integridad física, psicológica y sexual” (p. 2).

Este análisis documental refleja que el enfoque de género es reconocido transversalmente en los cimientos teóricos y políticas públicas que atraviesan a la UNAE y sostiene como preceptos asegurar la erradicación de las violencias por género y la proclamación de la paridad de derechos y participación de sus miembros en sus diferentes niveles organizacionales y operativos.

Materiales y métodos

Se realizó una recolección de datos vinculados a comprender los índices de violencia desde una perspectiva de género. Para ello, se aplicó una encuesta semiestructurada, abierta y flexible que se llevó a cabo en agosto de 2021, mediante el Sistema de Gestión Académica (SGA)¹ y se dirigió a 3832 estudiantes, de los 5875 de las carreras presenciales y a distancia de la universidad.

En el sentido de garantizar la confiabilidad, validez y objetividad de la información recopilada, se extrajeron resultados deductivos y cuantitativos basados en una muestra intencionada (Hernández *et al.*, 2014). El alcance de la investigación se fijó como descriptivo y se tabularon proposiciones mediante el programa de Microsoft Excel y una matriz para analizar las percepciones de los estudiantes, sobre los preceptos abordados dentro de la universidad.

Resultados y discusión

En la encuesta participaron 3832 estudiantes, de un total de 5875, de las carreras presenciales y a distancia de la UNAE, cuyas edades estaban entre 18 a 57 años. El 55 % es oriundo de la provincia del Azuay, el 19 % de la provincia del Cañar, 5 % de la provincia de Morona Santiago y el 21 % de otras provincias del Ecuador y otros países². El 69.8 % se identifica con el género femenino, el 29.5 % con el género masculino, el 0.4 % con ninguno y el 0.3 % con otros.

¹ SGA, o Sistema de Gestión Académica, automatiza la información de la que dispone la UNAE.

² Las otras provincias corresponden a Bolívar, Chimborazo, El Oro, Esmeraldas, Galápagos, Guayas, Imbabura, Loja, Los Ríos, Manabí, Napo, Orellana, Pastaza, Pichincha, Santo Domingo de los Tsáchilas, Sucumbíos, Tungurahua y Zamora Chinchipe. Los otros países de origen de los estudiantes son Cuba y España.

Los datos evidencian que existe un número elevado de mujeres que se profesionalizan en la UNAE. Según la Secretaría de Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación, SENESCYT, (2018) y la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura, Unesco, (2021), se confirma que, en la educación superior, las mujeres optan por carreras como artes, educación, humanidades, salud, servicios; mientras que los hombres se inclinan por ingenierías, entre otras, mayormente. Contextualizando en lo propio de la UNAE, se podría acotar que, siguiendo a Callister *et al.* (2006), en los últimos años se ha incrementado la matrícula femenina en la educación superior.

Entre los datos relevantes de la encuesta, se ve que el 87.1 % de los estudiantes indicaron, de manera general, que en el último año nunca han sido víctimas de violencia, el 7.1 % señaló que a veces ha sido víctima de violencia, el 5.3 % prefirió no contestar y el 0.5 % indicó que casi siempre, en el último año, ha sido víctima de violencia. Las causas por las cuales han sufrido violencia son: apariencia, condición económica, condición social, lugar de origen, la raza, sexo y preferencia sexual.

El porcentaje de estudiantes que indicaron haber conocido a un estudiante/compañero víctima de algún tipo de violencia corresponde al 6.36 % de los encuestados, equivalente a 244 estudiantes. El 11.9 % del total de estudiantes encuestados ha tenido la intención de denunciar una agresión en diferentes contextos y dentro de ese 11.9 %, el 34.1 % llamaría al Servicio Integrado de Seguridad ECU911 del Ecuador, el 13.4 % a un amigo, el 6.8 % a las autoridades de la UNAE y el 5.6 % al departamento de Bienestar Universitario. El 40.1 % no procedería, porque se percibe dentro de un espacio universitario libre de violencia.

Tabla 1. Instancias donde los estudiantes denunciarían violencia en distintos contextos

Instancia	Porcentaje
ECU911	34.1 %
Un amigo	13.4 %
Autoridades de la UNAE	6.8 %
Bienestar Universitario	5.6 %
No procedería (percibe a la universidad como un espacio libre de violencia)	40.1 %

Fuente: elaboración propia

Los resultados obtenidos se consideran aparentemente óptimos, frente a otras indagaciones en la misma línea; por ejemplo, en un estudio en una universidad en el norte del país, relativo a violencia (específicamente de género), los “resultados encontrados en los y las estudiantes universitarios fueron que cuatro por cada diez estudiantes habrían sufrido algún tipo de violencia, discriminación y acoso sexual” (Altamirano, 2020, p. 163). Eso equivale a un 40 % frente al 6.36 % de los estudiantes, encuestados en la Universidad Nacional de Educación que ubican casos de violencia en el entorno universitario.

En un estudio realizado en la Universidad Técnica Estatal de Quevedo (UTEQ), el 17 % de los estudiantes consultados “identifica que los actos de violencia pueden ser frecuentes. De estos resultados, pudiera interpretarse que las manifestaciones entre pares no son tan preponderantes en este escenario o que los estudiantes no reconocen o aceptan como violentas algunas conductas”

(Mendoza *et al.*, 2020, p. 61). A nivel de Latinoamérica, sucede algo parecido en el contexto universitario de Chile y México, la naturalización e invisibilización de la violencia, así como la falta de denuncia son factores que contribuyen a su perpetuación (Gauché, 2020; Rodríguez y Rodríguez, 2021). Con lo anterior, se abre la posibilidad de que los estudiantes en el entorno universitario quizás no distinguen conductas violentas, al estar estas naturalizadas.

Conclusiones

Se puede concluir que el índice de violencia dentro de la UNAE es bajo y no se relaciona, mayoritariamente, con las violencias por género. Partiendo de que este análisis y desde un proyecto de vinculación con la sociedad de la UNAE, se muestra que los resultados son favorecedores para propiciar un entorno óptimo, donde los estudiantes, en su práctica diaria y en especial con las comunidades con las que se vinculan, no ejerzan conductas violentas de ningún tipo.

Sin embargo, no se desestiman los bajos porcentajes de violencias evidenciados en el estudio y este se convierte en una base para desarrollar actividades como capacitaciones, talleres, eventos y campañas que permitan distinguir la posible normalización o naturalización de los distintos tipos de violencias en las conductas sociales y prácticas culturales, según lo mencionado en estudios similares en la región. La expectativa es ampliar estas actividades a docentes y administrativos, y así convivir en un entorno universitario 100 % libre de todo tipo de violencias, con especial énfasis en la de género.

Finalmente, consideramos que es necesario que las autoridades de la comunidad universitaria incentiven los programas y proyectos socioeducativos, optimicen la gestión administrativa y de procesos, especialmente en los protocolos de actuación en caso de acoso, discriminación y violencia por género, discapacidad y/o etnia. Así se promueve el cumplimiento efectivo y de calidad de acciones con perspectiva de género, inclusión, innovación pedagógica y social (Morocho y Tur, 2021), para eliminar la violencia por género, condición económica, social, física, origen, sexo, raza, preferencia sexual y otros. Además, se propicia el posicionamiento del departamento de Bienestar Universitario de la UNAE, como la instancia donde los estudiantes pueden acudir en el caso de que sean violentados, tanto en el entorno universitario como fuera de este, considerando que los estudiantes tienen como primera opción al Servicio Integrado de Seguridad ECU911 del Ecuador.

Referencias bibliográficas

- Altamirano, G. (2020) *Violencia de género en estudiantes universitarios. Una mirada desde la determinación social* [Tesis de Maestría] Universidad Andina Simón Bolívar. <https://n9.cl/t46rh>
- Asamblea Constituyente de Montecristi. (2008). Arts: 27, 61, 66, 70, 156, 160, 331, 341, 347 y 358. En *Constitución de la República del Ecuador* [Const], Última modificación: 25 de enero de 2021. https://www.defensa.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2021/02/Constitucion-de-la-Republica-del-Ecuador_act_ene-2021.pdf
- Callister, P.; Newell, J.; Perry, M. y Scott, D. (2006). The gendered tertiary education transition: When did it take place and what are some of the possible policy implications? *Policy Quarterly*, 2(3), 4-13. https://www.researchgate.net/publication/237377521_The_Gendered_Tertiary_Education_Transition_When_Did_It_Take_Place_and_What_Are_Some_of_the_Possible_Policy_Implications
- Gauché, X. (2020). Enseñanza sobre estereotipos de género en la formación en derecho: una estrategia deseable para favorecer una educación no sexista y un avance en la erradicación de violencias y abusos. El caso de la Universidad de Concepción en Jaramillo y Bucheli (Ed.), *Perspectivas de género en la educación superior: una*

- mirada latinoamericana* (1ra ed., pp. 227-247). Editorial Universidad Icesi. https://repository.icesi.edu.co/biblioteca_digital/bitstream/10906/87025/1/buchely_perspectivas_genero_2020.pdf
- Hernández-Sampieri, R.; Fernández-Collado, C. y Baptista-Lucio, P. (2014). *Metodología de la investigación*. (6ta. ed.). McGraw-Hill.
- LOES, *Ley Orgánica de Educación Superior*. (2010) (Presidencia de la República del Ecuador), Última modificación: 2 de agosto de 2018. <https://www.ces.gob.ec/documentos/Normativa/LOES.pdf>
- Mendoza, E.; Muñoz, R. y Morales A. (2020). Las violencias y sus manifestaciones en la Educación Superior en Ecuador. *Revista científica Ecociencia*, 7(6), 52-67. <http://revistas.ecotec.edu.ec/index.php/ecociencia/article/view/396>
- Morocho, J. y Tur, G. (2021). Perspectivas de género en educación inicial: una mirada desde la formación de docentes en Ecuador. En *Prácticas, investigación, innovación y perspectivas de la educación inicial* (pp. 65-73). Universidad Nacional de Educación del Ecuador UNAE. https://unae.edu.ec/wp-content/uploads/2021/10/Libro_practicas_innovacion_educacion_inicial.pdf
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. (2021). *Mujeres en la educación superior: ¿la ventaja femenina ha puesto fin a las desigualdades de género?* [Archivo PDF]. https://www.iesalc.unesco.org/wp-content/uploads/2021/03/Las-mujeres-en-la-educación-superior_12-03-21.pdf
- Resolución No UNAE-R-2018-015 de 2018 [Universidad Nacional de Educación UNAE]. Por la cual se establece el Protocolo de Actuación en Casos de Acoso, Discriminación y Violencia por Género, Discapacidad y/o Etnia. 20 de septiembre de 2018.
- Rodríguez, K. y Rodríguez, A. (2021). Violencia de género en instituciones de educación superior. *Dilemas contemporáneos: Educación, Política y Valores*, 8(1), 1-22. http://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S2007-78902021000300014&script=sci_arttext&tlng=es
- Secretaría de Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación. (2018). *Boletín analítico de educación superior, ciencia, tecnología, innovación y saberes ancestrales* [Archivo PDF]. <https://n9.cl/nc8my>
- Universidad Nacional de Educación UNAE. (2019). *Ruta de actuación para casos de violencia de género detectados en la Universidad Nacional de Educación UNAE* [Archivo PDF]. <https://n9.cl/lfobu>

Estudio comparativo: aulas inclusivas mediante el aprendizaje basado en proyectos

Comparative Study: Inclusive Classrooms Through Project-Based Learning

Erika Herrera Rodríguez*

mishelleherrera95@gmail.com

Lenin Yuquilima Bueno*

leninmarley@gmail.com

William Vásquez Morocho*

wv20989@gmail.com

*Universidad Nacional de Educación, UNAE

Resumen

Este artículo propone el aprendizaje basado en proyectos (ABP), como una estrategia metodológica para desarrollar destrezas con criterio de desempeño y para fomentar la inclusión en el aprendizaje autónomo y trabajo colaborativo de los estudiantes. Este es un estudio comparativo, realizado en dos contextos escolares diferentes: una escuela urbana y una rural bilingüe. En la investigación se parte de un diagnóstico del nivel de desarrollo de las destrezas y se diseña una guía metodológica basada en el ABP. El método aplicado es la investigación-acción participante, con un enfoque mixto. Los datos se recolectaron mediante la observación participante, encuesta y entrevista en profundidad; mientras que, para el análisis de los resultados, se aplicó la triangulación. Se obtuvieron como resultados: la percepción de la flexibilidad del ABP para implementarse en diferentes contextos, su potencial inclusivo y su capacidad para motivar el aprendizaje en espacios participativos y con la finalidad de fomentar aulas inclusivas.

Palabras clave: aulas inclusivas, aprendizaje basado en proyectos, estudio comparativo

Abstract

This article proposes project-based learning (PBL) as a methodological strategy to develop *destrezas con criterio de desempeño* (skills with performance criteria), and promote inclusion in students' autonomous learning and collaborative work. It is a comparative study carried out in two different school contexts: an urban school and a bilingual rural one. The research starts with a diagnosis of the level of development of skills and a methodological guide based on the PBL is designed. The applied method is participant action research with a mixed approach. Data was collected through participant observation, survey, and indepth interview; and, for the analysis of the results, triangulation was applied. The following results were obtained: the perception of the flexibility of the PBL to be implemented in different contexts, its inclusive potential, and its ability to motivate learning in participatory spaces in order to promote inclusive classrooms.

Keywords: inclusive classrooms, project-based learning, benchmarking

Introducción

En la actualidad, se ha vuelto cada vez más necesario formar estudiantes que sean capaces de desarrollar competencias que les permitan ser parte activa y útil de la sociedad. Zabalbeascoa (1999, como se citó en Hernández, 2000) plantea que “por primera vez en la historia, nos encontramos con que el ciclo de renovación del conocimiento es más corto que el ciclo de la vida del individuo, [...] lo que aprendemos para formarnos no nos servirá para toda la vida” (p. 40). De ahí que los aprendizajes mecánicos o repetitivos se hayan vuelto obsoletos.

Teniendo en cuenta este escenario, un grupo de estudiantes de la Universidad Nacional de Educación (UNAE), durante sus prácticas preprofesionales, observaron el desinterés por el desarrollo de aprendizajes teóricos, en Lengua y Literatura, de los estudiantes del octavo año de Educación General Básica (EGB) de dos instituciones educativas. Por lo tanto, decidieron aplicar el aprendizaje basado en proyectos (ABP), como estrategia innovadora, para desarrollar las destrezas con criterio de desempeño (DCD) propuestas en el currículo nacional del Ecuador, para el área mencionada, y realizar un estudio comparativo.

Cabe mencionar que las instituciones del estudio tienen diferentes métodos para llevar a cabo el proceso educativo. Puesto que la primera basa su enseñanza en la teoría del libro de texto del Ministerio de Educación, los estudiantes solo realizan las actividades ahí propuestas y transcriben los contenidos a un cuaderno. Por su parte, la otra institución, que es un centro educativo comunitario intercultural bilingüe (CECIB), emplea una metodología en la que el docente es un emisor de conocimientos, mientras que los estudiantes cumplen el rol de meros receptores. Además, en los trabajos grupales, ciertos alumnos son aislados o discriminados, porque la agrupación se hace por afinidad.

En este contexto, surgió como interrogante: ¿cómo fomentar aulas inclusivas? A su vez, esta pregunta permitió plantear como objetivo general: proponer la aplicación del del ABP, para fomentar aulas inclusivas, mediante el desarrollo de destrezas con criterios de desempeño, en los estudiantes de octavo año del área de Lengua y Literatura. Ahora bien, para alcanzar esto se propusieron como objetivos específicos: aplicar un diagnóstico del nivel de desarrollo de las destrezas con criterio de desempeño de los estudiantes de cada aula, fundamentar teóricamente el ABP y elaborar la estrategia metodológica basada en este.

Revisión de literatura

Para empezar, vale indicar que Francia (2016), en su trabajo denominado “Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP): Una estrategia para la enseñanza de calidad”, presenta el ABP como una metodología que enfoca el proceso enseñanza-aprendizaje en el estudiante y permite, así, reemplazar el modelo tradicional en el que el alumno tiene un rol de receptor del conocimiento. Por consiguiente, este autor muestra que implementar el ABP, en una unidad didáctica, es una idóneo para desarrollar competencias, en cualquier área del conocimiento.

Ahora bien, según Tünnermann Bernheim (2011), el ABP surge del constructivismo, a partir de las teorías de aprendizaje de Vygotsky, Bruner, Piaget y Dewey, quienes piensan que el aprendizaje se produce a partir de fabricaciones y procedimientos mentales. Así también, Karlin y Vianni (2001) indican que, en el desarrollo del proceso de aprendizaje, las opiniones, concepciones y juicios pueden crearse con base en los conocimientos que una persona ya posee. Esta idea surge del proceso mediante el que el cerebro humano acumula información, la recobra y logra aprender.

Por otro lado, el ABP, según Cobo y Valdivia (2017), es una “metodología que se desarrolla de manera colaborativa y que enfrenta a los estudiantes a situaciones que los lleven a plantear propuestas ante determinada problemática” (p. 5). En consecuencia, el ABP se puede emplear como una metodología de aprendizaje en la que los estudiantes pueden afrontar situaciones o problemas con la finalidad de proponer alternativas de solución. Además, el concepto proporcionado por estos autores muestra una particularidad fundamental del ABP: permite desarrollar un trabajo colaborativo.

Otra ventaja que presenta esta metodología es que el docente ya no es el centro del aprendizaje, sino que se transforma en un guía del proceso educativo realizado por los estudiantes, quienes son protagonistas de su propio aprendizaje (Arreola, 2009). Por lo tanto, el profesor debe orientar el proceso de enseñanza-aprendizaje con la finalidad de que, para trabajar, los estudiantes asuman su rol durante la clase y dentro de su grupo. También, el docente debe procurar que sus orientaciones contribuyan a que todos y cada uno de los estudiantes que participen en la clase y aprendan (Moallem, 2003).

Para entender cómo el ABP fomenta la inclusión, primero hay que conocer qué se entiende por aulas inclusivas. Según el Departamento de Educación del Gobierno Vasco (2020), una escuela inclusiva debe basarse en los siguientes principios y claves: poseer y notificar altas expectativas; el aprendizaje debe producirse de forma natural y colectiva, para facilitar la interacción en grupos heterogéneos; además, se tiene que potenciar la excelencia, fomentar el aprendizaje activo y facilitar los medios educativos que sean necesarios.

En ese sentido, el ABP permite lograr la inclusión que, según Bisquerra (2011), “implica que todos los niños y niñas de una determinada comunidad aprendan juntos, independientemente de sus condiciones personales, familiares, sociales, culturales, etc., incluidos aquellos que presentan una discapacidad” (p. 2). Por consiguiente, el ABP es una metodología que permite a los estudiantes relacionarse, tanto con sus compañeros como con el docente y la comunidad en la que se desenvuelven. Debido a todo esto, elaborar una guía metodológica es un principio esencial de la inclusión. De acuerdo con Roig (2010), en el ABP se debe partir del reconocimiento de las potencialidades de los estudiantes, para desarrollar procedimientos formativos que sean asequibles, equitativos y solidarios, con la finalidad de lograr escuelas inclusivas.

Por consiguiente, se espera que los estudiantes asuman un rol más activo y autónomo en su proceso de aprendizaje y que se responsabilicen en todo momento (García, 2020). En consecuencia, las metodologías de enseñanza que emplee el docente deben motivar al estudiante para aprender, generar su curiosidad y el deseo de adquirir ciertas habilidades que le permitan comprender las diferencias, para, así, suscitar la inclusión. De ahí que el ABP, por sus características, sea una metodología que contribuya a que los estudiantes, mediante la elaboración de proyectos, den respuesta a problemas de la vida diaria y fomenten la inclusión.

En esa misma línea de pensamiento, Crisol *et al.* (2015) señalan que “la Educación Inclusiva implica la creación de condiciones idóneas y realizables para alcanzar la oportunidad de aprendizaje de todos, apela a manera que se comprende y se respeta la diversidad” (p. 257). Por tanto, los docentes deben aplicar, en su enseñanza, métodos y recursos didácticos que permitan crear estas condiciones de idoneidad, para que todos los estudiantes tengan las mismas oportunidades de aprender, se respete la diversidad del aula y se construyan conocimientos que sean aplicables en la cotidianidad, con la finalidad de que mejoren su calidad de vida. Así, el ABP es una metodología que fomenta el trabajo en equipo, promueve el respeto por la diversidad y dota a los estudiantes de conocimientos, valores y destrezas que les ayudan a desenvolverse en la vida cotidiana. Debido a lo mencionado, en este trabajo se ha aplicado un estudio comparativo,

para proponer el ABP como una estrategia metodológica que contribuya a fomentar la creación de aulas inclusivas, mediante el desarrollo de DCD en el área de Lengua y Literatura.

Materiales y métodos

Esta investigación tuvo un enfoque mixto dentro del paradigma sociocrítico, en el que se aplicó, como método, la investigación-acción participante, en un estudio comparativo. Por un lado, entre las técnicas teóricas, se aplicaron el análisis-síntesis y la modelación. Por otro lado, se implementaron, como técnicas empíricas, la observación participante, entrevista en profundidad y encuesta. Después, se triangularon los datos, para analizar los resultados.

En la observación participante se aplicaron, como instrumentos, los diarios de campo, para registrar los datos obtenidos de la observación a estudiantes y docente, con el fin de determinar cómo se desenvuelven, en el contexto del proceso educativo de Lengua y Literatura, en las dos instituciones educativas, donde se llevó a cabo la investigación. La entrevista no aplicó una guía, puesto que se realizó una entrevista a profundidad, a los docentes de ambas instituciones educativas. Según Monje (2011), la entrevista a profundidad puede partir de dos preguntas iniciales, para, después, dirigir la conversación de acuerdo a los intereses y/o datos que quiere obtener el entrevistador, tal como, se hizo en este caso. Otro instrumento que se aplicó en este estudio fue el cuestionario de encuesta dirigido a los estudiantes, este permitió establecer la manera de trabajar el ABP en las dos instituciones educativas participantes. Por último, para contrastar y comparar los resultados cualitativos y cuantitativos, se realizó una triangulación de la información recolectada a partir de los tres instrumentos aplicados.

Para obtener la muestra con la que se trabajó no se empleó ningún muestreo probabilístico, debido a que se debía laborar con los años de básica asignados durante la práctica preprofesional, por tanto, el muestreo se basó en los principios de pertenencia del investigador, conveniencia de la investigación y disponibilidad de los sujetos de investigación. De ahí que la muestra estuviera conformada por 56 personas, de las que: 36 eran estudiantes de octavo año de una unidad educativa; 16, estudiantes del octavo año de un CECIB y 2, docentes de Lengua y Literatura de ambas instituciones.

Resultados y discusión

La observación se realizó durante seis clases de Lengua y Literatura en ambas instituciones educativas. En el diagnóstico mediante los diarios de campo se obtuvieron los siguientes resultados:

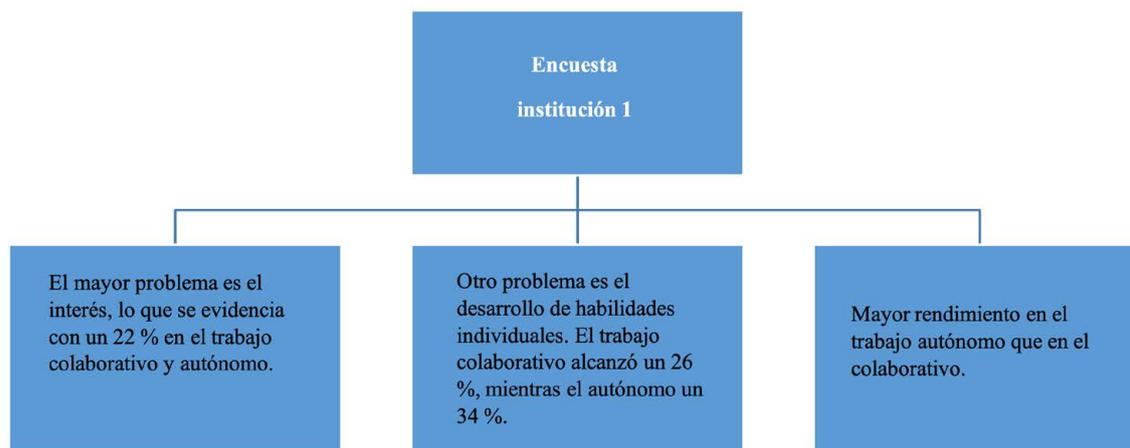
- El trabajo es individualista y no favorece la inclusión.
- Los estudiantes no preguntan al docente ni a sus compañeros.
- Los alumnos no investigan en fuentes durante las clases.
- No hay trabajo en equipo, por lo tanto, no se construye el conocimiento de manera social.
- Los discentes no tratan de encontrar soluciones a los problemas propuestos.
- Los estudiantes no expresan sus ideas en los grupos.
- No hay trabajo autónomo del alumno.
- El profesor no motiva a los discentes a tomar sus propias decisiones.

A continuación, se describen los resultados de la entrevista a profundidad realizada a los docentes de Lengua y Literatura. En esta se evidencia que los estudiantes:

- No trabajan colaborativamente, por lo que no se puede trabajar de forma inclusiva.
- No muestran deseos por investigar.

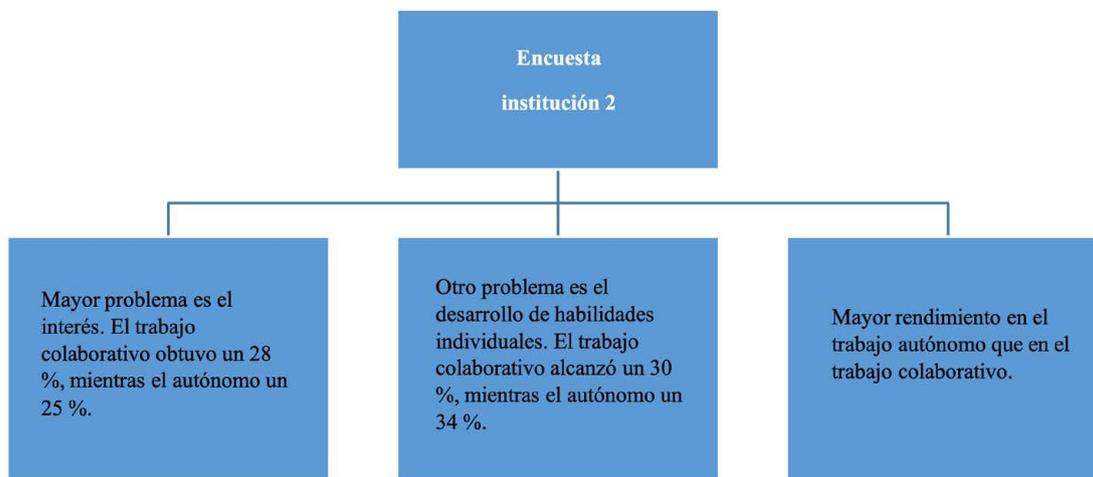
- No hacen preguntas.
- No desarrollan habilidades creativas y grupales, lo que crea exclusión.
- No proponen ideas ni tratan de encontrar la solución a los problemas propuestos.
- No pueden exponer sus ideas de manera clara.
- Intentan utilizar sus conocimientos para resolver las tareas de manera individual, mas no de manera grupal, lo que crea exclusión.

Figura 1. Resultados de la encuesta aplicada en la institución educativa 1



Fuente: elaboración propia

Figura 2. Resultados de la encuesta aplicada en la institución educativa 2



Fuente: elaboración propia

En la discusión de resultados, mediante la triangulación de los datos obtenidos a partir de todos los instrumentos aplicados, se pudo arribar a las siguientes conclusiones:

1. En ambas instituciones educativas los estudiantes no han desarrollado eficientemente el ABP.
2. La incorrecta aplicación de esta metodología provoca desinterés en el desarrollo de las actividades propuestas por sus docentes.

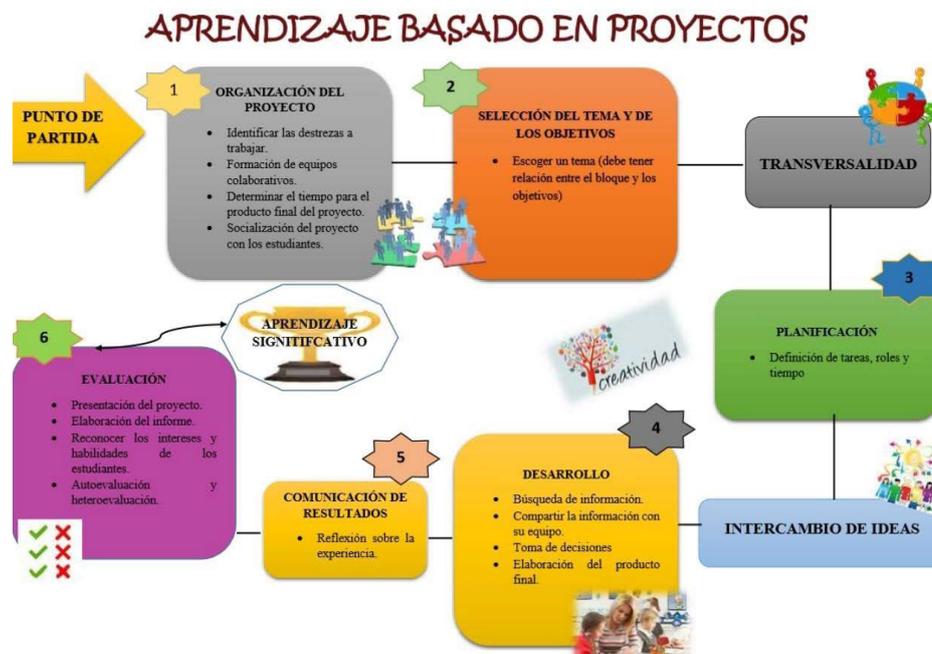
3. Los alumnos no desarrollan habilidades grupales ni individuales, en consecuencia, no se favorece la inclusión, porque los docentes no aplican correctamente el ABP.
4. Los estudiantes trabajan mejor de manera individual, por consiguiente, necesitan desarrollar destrezas de trabajo en equipo, para minimizar la exclusión y lograr aulas inclusivas.

Ahora bien, Maldonado (2008) concluye en su estudio que el ABP contribuye a “crear situaciones en las cuales se generen interacciones productivas entre los estudiantes; el empleo de esa estrategia de aprendizaje exige a los estudiantes tomar decisiones, proponer soluciones, negociar ideas y construir la propuesta” (p. 178). Su postura coincide con los resultados del presente estudio, en el que se indica que, en las instituciones educativas participantes, no se ha aplicado correctamente el ABP, por lo que los estudiantes necesitan desarrollar habilidades que minimicen la exclusión y logren aulas inclusivas.

Por otra parte, los resultados de esta investigación se contraponen con la de Egado *et al.* (2007), quienes han concluido que el ABP, como método, promueve activamente el autoaprendizaje individualizado de los alumnos; por el contrario, en el presente estudio se ha podido determinar que el ABP fomenta el aprendizaje colaborativo o social.

Finalmente, González-Hernando (2016) determina en su artículo que “el ABP ha logrado un aprendizaje activo, integrado y constructivo, en el que los protagonistas fueron los alumnos” (p. 52). En concordancia con estos autores, en esta investigación se concluyó que el ABP, como estrategia metodológica, contribuye a que los alumnos sean protagonistas de su propio aprendizaje, construyan de manera colectiva y alcancen aprendizajes significativos. Por tanto, se propone una guía metodológica basada en el ABP (Figura 3), para que se aplique en las instituciones educativas donde se desarrolló este estudio.

Figura 3. Propuesta de guía: “Estrategia metodológica para fomentar aulas inclusivas a través del aprendizaje basado en proyectos: un estudio comparativo multicaso”



Fuente: elaboración propia

Conclusiones

Al terminar este estudio se pudo arribar a las siguientes conclusiones:

1. Se elaboró una guía metodológica basada en el ABP, para favorecer la inclusión de todos los participantes que intervienen en el proceso enseñanza-aprendizaje y fomentar la creación de aulas inclusivas, mediante el desarrollo de DCD, en octavo año.
2. El diagnóstico permitió identificar habilidades y potencialidades de los estudiantes de octavo año de las instituciones participantes del estudio. Entre ellas se puede mencionar las siguientes: relaciones interpersonales, trabajo autónomo y trabajo colaborativo. Además, se determinó como problema la necesidad de fomentar aulas que acojan y potencien la diversidad de los estudiantes.
3. Los principales referentes teóricos que fundamentan esta investigación son: Cobo y Valdivia (2017), quienes señalan al ABP como una metodología colaborativa de enseñanza que enfrenta a los estudiantes con circunstancias que los motivan a proponer alternativas de solución a los problemas. Asimismo, Karlin y Vianni (2001) indican que, en el desarrollo del proceso de aprendizaje, las opiniones, concepciones y juicios pueden crearse con base en los conocimientos que una persona ya posee. En consecuencia, el ABP fomenta la creación de aulas inclusivas.
4. Se diseñó una guía metodológica fundamentada en el ABP, para que sea aplicada en las instituciones participantes del estudio, con la finalidad de que se fomenten aulas inclusivas (Figura 3). Esta guía muestra la flexibilidad que tiene el ABP para implementarse en diversos contextos, además, de su potencial inclusivo y su capacidad para motivar a los estudiantes a que aprendan, en espacios participativos.

Referencias bibliográficas

- Arreola, J. (2009). Aprendizaje por proyectos: una metodología diferente. *E-FORMADORES*, 6. https://www.academia.edu/7612787/El_Aprendizaje_por_Proyectos_Un_a_metodolog%C3%ADa_diferente
- Bisquerra, R. (2011). Diversidad y escuela inclusive desde la Educación Emocional. En Navarro, J. (Ed.). *Diversidad e Inclusión Educativa*. (1-9). Consejería de Educación, Formación y Empleo.
- Cobo, G. y Valdivia, S. (2017). *Aprendizaje basado en proyectos*. Pontificia Universidad Católica del Perú. <https://idu.pucp.edu.pe/wp-content/uploads/2017/08/5.-Aprendizaje-Basado-en-Proyectos.pdf>
- Crisol, E.; Martínez, J. y El Homrani, M. (2015). El aula inclusiva. Condiciones didácticas y organizativas. *Revista nacional e internacional de educación inclusiva*, 8(3), 254-270. <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/5446541.pdf>
- Departamento del Educación del Gobierno Vasco. *Actuaciones y estrategias metodológicas inclusivas*. https://www.euskadi.eus/contenidos/documentacion/inn_doc_esc_inclusiva/es_def/adjuntos/escuela-inclusiva/Actuaciones_y_estrategias_inclusivas_c.pdf
- Egido, I.; Aranda, R.; Cerrillo, R.; Herrán, A.; De Miguel, S. y Gómez M. (2007). El aprendizaje basado en problemas como innovación docente en la universidad: posibilidades y limitaciones. *Educación y Futuro*, 16, 85-100.
- Francia, R. (2016). *Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP): una estrategia para la enseñanza de calidad*. [Tesis de maestría] Universidad de la Rioja. https://biblioteca.unirioja.es/tfe_e/TFE001358.pdf
- García, S. (2020). La inclusión educativa a través del aprendizaje basado en proyectos: una experiencia en educación primaria. *Revista Electrónica de Investigación e Innovación Educativa*, 5(3), 42-57. <https://zenodo.org/record/3937937/files/3.pdf>
- González-Hernando, C.; Martín-Villamor, P.; Souza-De Almeida, M.; Martín-Durántez, N. y López-Portero, S. (2016).

- Ventajas e inconvenientes del aprendizaje basado en problemas percibidos por los estudiantes de Enfermería. *Revista FEM*, 19(1), 47-53. <https://scielo.isciii.es/pdf/fem/v19n1/original5.pdf>
- Hernández, F. (2006). Los proyectos de trabajo: la necesidad de nuevas competencias para nuevas formas de racionalidad. *Educar*, 26, 39-51. <https://www.raco.cat/index.php/Educar/article/download/20726/20566>
- Karlin, M. y Viani, N. (2001). Project-based learning. Medford. OR: *Jackson Education Service District*.
- Maldonado, M. (2008). Aprendizaje Basado en Proyectos colaborativos. Una experiencia en educación superior. *Laurus*, 14 (28), 158-180. <https://www.redalyc.org/pdf/761/76111716009.pdf>
- Moallem, M. (2003). An interactive online course: A collaborative design model. *Educational Technology: Research and Development*, 51(4), 85-103.
- Monje, C. (2011). *Metodología de la investigación cuantitativa y cualitativa. Guía didáctica*. <https://sociologiaenlaunjfsc.wordpress.com/2016/07/02/metodologia-de-lainvestigacion-cuantitativa-y-cualitativa-por-carlos-a-monje-alvarez/>
- Roig, R. (2010). Escuela Inclusiva 2. En Arnaiz, P.; Hurtado, M.D. y Soto, F.J. (Coords.) *25 Años de Integración Escolar en España: Tecnología e Inclusión en el ámbito educativo, laboral y comunitario*. Consejería de Educación, Formación y Empleo.
- Tünnermann Bernheim, C. (2011). El constructivismo y el aprendizaje de los estudiantes. *Universidades*, (48), 21-32. <https://www.redalyc.org/pdf/373/37319199005.pdf>

 **Volver al índice**

La formación permanente y sus bases operativas: una construcción desde los aportes del docente

Permanent Training and Its Operational Bases: A Construction Based on Teacher Contributions

Dilia Di Scipio Marcano

ddiscipio@gmail.com

Universidad Católica Andrés Bello, Extensión Guayana

Resumen

La crisis sanitaria mundial que se inició en 2020, producto de la covid-19, puso al descubierto la vulnerabilidad del ser humano y de las distintas instituciones sociales. En ese contexto, se multiplicaron las razones para investigar sobre la educación y los educadores. Ese marco es la base de esta investigación que se realizó con el objetivo de construir algunas bases operativas, para desarrollar procesos de formación permanente del docente. El fundamento epistemológico de este estudio se sustentó en el interaccionismo simbólico, por otro lado, el proceso metodológico se desarrolló atendiendo a la teoría fundamentada. Entre los resultados, se plantea una formación docente, desde la escuela, que se caracterice por la flexibilidad y la recursividad, que esté en función de un eje *práxico* (asociado con nuevas estrategias formativas) y que se desarrolle de forma mixta (en entornos virtuales y presenciales); también se develaron algunas condiciones del ambiente, de las formas de organización, de los recursos, el tiempo y la frecuencia de los procesos.

Palabras clave: docente, formación, formación permanente del docente, interaccionismo simbólico, teoría fundamentada

Abstract

The global health crisis that began in 2020, as a result of COVID-19, exposed the vulnerability of human beings, and different social institutions. In this context, the reasons for researching education and educators multiplied. This framework is the basis of this research, carried out to build some operational bases to develop the processes of permanent teacher training. The epistemological foundation of the study was based on symbolic interactionism, and the methodological process was developed according to the grounded theory. Among the results, teacher training from school is proposed, this is characterized by flexibility and recursion, it's based on a praxic axis (associated with new training strategies), and its developed in a mixed way (in virtual and face-to-face environments). Also, some environmental conditions, forms of organization, resources, time, and frequency of the processes were also revealed.

Keywords: teacher, training, permanent teacher training, symbolic interactionism, grounded theory

Introducción

Los resultados del año 2020 impactaron de forma significativa en todas las organizaciones sociales y, en particular, las educativas. Así, los sistemas educativos evidenciaron la necesidad de replantearse principios y objetivos para responder de manera pertinente a los requerimientos del contexto global que comenzó a perfilarse durante ese año. En ese contexto la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (Unesco) reconoció: “...hemos aceptado lo inaceptable durante demasiado tiempo. Nuestra realidad anterior ya no puede ser aceptada como normal. Ahora es el momento de cambiar” (2020, p. 1). Las propuestas de cambio venían apareciendo con mucha fuerza; en este sentido, Rodríguez (2019) ya había señalado que “el avance no se detiene y el cambio es la constante, alumnos y docentes tienen que insertarse en ese proceso, acompañado con un enfoque axiológico crítico” (p. 4).

Los argumentos expuestos reflejan la situación mundial vivida durante la pandemia: una problemática compleja y suficientemente amplia como para reducirla a análisis aislados. Urge revisar los sistemas educativos y, en especial, al docente. Sobre la docencia, algunos investigadores reconocieron, desde principios del siglo XXI, que “es una de las profesiones más dinámicas en cuanto a las necesidades de transformación individual y colectiva, pero paradójicamente, es una de las más conservadoras para aceptar y comprender las nuevas demandas laborales y sociales” (Alves, 2003, p. 19); por esta razón, todos los esfuerzos que se realicen con el fin de su mejoramiento son válidos.

En su momento, Porlán y Rivero (1998) e Imbernón (2007) alertaban sobre los precarios resultados de los procesos de formación permanente del docente en los países europeos y así lo ratificaron también las investigadoras argentinas Huberman (1996) y Davini (1997), quienes reconocieron el predominio del instrumentalismo en los procesos formativos del profesor, situación que devino en “la pérdida de legitimidad de las escuelas y de los institutos que forman docentes” (Davini, 1997, p. 14). Al respecto, Imbernón (2007) aseguraba que en la formación permanente del docente

persiste un proceso compuesto de lecciones modelo, de nociones suministradas en cursos, de una ortodoxia de ver y ejecutar la forma de formar, de cursos estándar suministrados por expertos, donde el profesor es un ignorante que asiste a sesiones que lo “culturizan y lo iluminan” profesionalmente. (p. 11)

A partir de lo planteado, se presenta este estudio en el que la autora pretende compartir algunos hallazgos sobre las bases operativas, para renovar los procesos formativos del docente en ejercicio.

Revisión de la literatura

Durante las décadas del ochenta y del noventa del siglo XX, el tema de la formación permanente ocupó amplios espacios en el debate de expertos e investigadores, quienes se plantearon mejorar la calidad educativa de las instituciones hispanoamericanas, a partir de la formación del docente. En ese marco se establecieron dos grandes tendencias. Por un lado, la primera de ellas ubica la formación permanente desde el punto de vista de la exterioridad, “como algo para o algo que se tiene o es adquirido. Así cuando se habla de formación se alude a preparación para algo: formación docente, formación psicopedagógica, formación para la toma de decisiones, para el desarrollo” (Honore, 1980, p. 32). En este contexto, es desarrollada a partir del contacto con los expertos, en una especie de proceso de “iluminación” en el que se le brinda al docente los

conocimientos y herramientas necesarias para su desarrollo profesional. Por otro lado, Dubois (1990) se ubica en otra perspectiva: la formación permanente es un proceso continuo de reflexión de un docente que se educa en el saber, en el hacer y en la formación del ser. Ese docente, tal como señala Cases (2001), participa en grupos de aprendizaje, para atender su desempeño profesional, su formación anímica y la recuperación de su formación integral.

Frente a estas dos tendencias, Imbernón (2007) introdujo una perspectiva sustentada en modelos de corte regulativo, en ese sentido, ratificó que es desde el aula y con los docentes como debe plantearse la formación. Se propone, así, repensar la práctica pedagógica de manera colaborativa, hacia el interior de los centros educativos; esto, para conjugar los proyectos de trabajo de la institución y los que se desarrollan en el aula. De esta manera: se promueve una orientación novedosa —más allá de la “actualización”—, en unos espacios de discusión y búsqueda de soluciones en el contexto institucional; se trasciende así, los “talleres” centrados en las “recetas” y se enfoca en el docente y en el estudio de las teorías, pero desde la práctica educativa. Este planteamiento coincide con los señalamientos de Shön (1982), particularmente con el interés de focalizar los procesos formativos en los binomios teoría-práctica e investigación-práctica, lo que supone construir una “conciencia reflexiva” en todos los involucrados.

En definitiva, se trata de formar maestros con talentos y comprometidos con una cultura de trabajo en equipo, para desarrollar lo que Hargreaves y Fullan (2014, 2005) identifican como el *capital profesional*, concepto potente que se asocia con el *capital humano, social y decisorio* que se debe construir, desde la escuela, para atender las necesidades particulares de formación del docente, en cada uno de sus contextos.

A pesar de que los planteamientos de Imbernón, Shön, Hargreaves y Fullan se ubican en una línea de avanzada, los resultados de las investigaciones realizadas por la autora de este estudio indican que la tendencia que subyace en los procesos formativos del docente latinoamericano atiende a requerimientos exclusivamente externos y descontextualizados de la institución educativa y de sus docentes.

Materiales y métodos

Fundamentos epistemológicos y metodológicos de la investigación

Esta investigación se desarrolló en el marco de lo que Sandín (2003) identifica como el enfoque subjetivo-interpretativo. Desde el punto de vista de la perspectiva teórica, se fundamenta en el interaccionismo simbólico, por el interés de profundizar en cómo “los individuos perciben los hechos desde su propia internalidad o desde su propia conciencia y de recoger sus visiones particulares tal como son experimentadas, vividas y percibidas por el hombre” (Martínez, 2011, p. 137). Desde el punto de vista metodológico, el estudio se inscribe en la teoría fundamentada, “una teoría derivada de datos recopilados de manera sistemática” (Strauss y Corbin, 2002, p. 13) y que se desarrolla según las siguientes etapas:

- **La descripción o codificación abierta** que identifica los códigos iniciales.
- **El ordenamiento conceptual o codificación axial** que organiza de los códigos iniciales en categorías, según sus propiedades y dimensiones (Strauss y Corbin, 2002, p. 134).
- **La teorización o codificación selectiva** que organiza las categorías construidas de manera sistemática y establece los conceptos formulados, en un esquema lógico y explicativo.

Fuentes de información

A partir del objetivo planteado se determinaron dos fuentes de información: los sujetos de estudio y las fuentes documentales; estas últimas se constituyeron en herramientas significativas para complementar los datos de los informantes. La selección de los sujetos de estudio se fundamentó en dos criterios clave: el *propósito teórico*, relacionado con la intencionalidad de la investigación; y el de *relevancia teórica*, asociado con el reconocimiento y la capacidad que tienen los informantes para desarrollar categorías emergentes (Strauss y Corbin, 2002). Así se definieron cuatro grupos: docentes de aula (7), docentes con funciones directivas (2), docente miembro del equipo de la Coordinación Municipal de Formación Permanente (1) y profesores universitarios (4). Los catorce son reconocidos por su alto nivel de compromiso con sus labores profesionales y su contribución con los procesos formativos.

Técnicas e instrumentos

La información se recopiló en sesiones diseñadas y específicas, mediante grabaciones de audio, sistematizadas a través del programa computacional Atlas Ti. Entre las técnicas se encuentran la entrevista parcialmente estructurada y el grupo focal de discusión, entre los instrumentos están: la guía de entrevista, matrices, diagramas y Atlas Ti.

Proceso de análisis

Para realizar el análisis se empleó el microanálisis (examen, línea a línea, de los datos), la formulación permanente de preguntas y las comparaciones constantes (Strauss y Corbin, 2002). Todos aplicados de forma sistemática y con el firme propósito de resguardar literalmente las opiniones y aportes de los informantes.

El primer registro se ubica en la base de los análisis y de este surgen los primeros códigos (codificación abierta). La incorporación progresiva de nuevos registros enriqueció el proceso: se articularon conceptos y se dio paso a la codificación axial (etapa de ordenamiento conceptual). Paulatinamente, emergió el grupo de codificación selectiva (etapa de teorización).

Criterios de evaluación de la calidad del estudio

En esta fase se utilizaron los criterios de validación y de credibilidad (Strauss y Corbin, 2002). La validación se logró a través de la repregunta constante a los informantes. Esto favoreció la descripción de los datos, ajustados al significado de los sujetos. La credibilidad se determinó por el reconocimiento de los informantes y la certificación explícita de que los resultados se corresponden con sus aportes.

Resultados y discusión

A partir del ejercicio interpretativo que ha implicado el uso del interaccionismo simbólico en este estudio, se describe la formación permanente del docente como un *proceso complejo, colaborativo, recursivo, sistemático y sistémico, que se fundamenta en la investigación y la producción de conocimientos derivados de la reflexión crítica de la teoría y la práctica pedagógica del docente.*

Desde esta perspectiva, las bases operativas de los procesos formativos constituyen el *eje práctico* de una propuesta integral que se enfoca en cuatro macrocategorías: el modelo de la sesión formativa; las estrategias a utilizar; el ambiente y las formas organizativas; y los recursos, frecuencias y tiempos de los procesos formativos.

Modelo de la sesión formativa

En cuanto al modelo de una sesión formativa, se perfilan seis etapas básicas por las que debe transitar la institución, tanto en los entornos virtuales como los presenciales.

- La primera es colectiva e implica un *proceso de motivación, indagación y reflexión* sobre los conocimientos y experiencias previas del grupo docente.
- La segunda implica un espacio de *reflexión personal* que le permite al docente encontrarse con el “conocimiento”. Este proceso se enriquece con el cuestionamiento y el contraste con la información que ya posee.
- La tercera etapa es la *estratégica* (ver “Estrategias formativas”). En esta, prevalece el análisis colectivo. Además, se enfoca en la producción y proyección al aula, esto implica construir el cómo se pueden aplicar y transferir, a la clase, los conocimientos que se están procesando.
- En la cuarta, se plantea la *evaluación parcial* del proceso, a partir de la coevaluación y autoevaluación de los actores.
- La quinta corresponde a la *sistematización*, esto supone registrar la experiencia y comunicarla. Además, se plantean otras acciones para detectar nuevas necesidades.
- Finalmente, el sexto momento refiere al *acompañamiento* entre pares y está concebido desde el compartir horizontal, en un clima de respeto y reconocimiento de los procesos del otro, lo que implica validar los hallazgos y las prácticas de aula.

Estrategias formativas

Entre las estrategias más significativas para la formación, desde la institución educativa, y los aspectos más relevantes de cada una se encuentran:

- **Estrategias basadas en análisis colectivos (EBAC):** así se catalogan aquellas que privilegian el encuentro entre pares y otros actores. En este grupo se ubican las centradas en el análisis y la reflexión grupal. Al respecto, el docente JL señaló: “nos planteamos analizar colectivamente los saberes... y es que el colectivo tiene que tener articulación orgánica” (Comunicación personal, 2021). Así, se plantean algunas estrategias generales y otras, específicas. Entre las generales, se encuentran: las pasantías en aulas expertas, conversatorios, debates, ejercicios colaborativos, elaboración de proyectos comunes, análisis de procesos y discusión de teleclases. En el grupo de estrategias más específicas se encuentran: la red, el ancla, la ola, la estrella, la nube, entre otras; todas ellas diseñadas desde los enfoques significativos, colaborativos e indagativos.
- **Estrategias personales de registro de información (EPRI):** este tipo hace énfasis en el registro y en la posibilidad de que el docente utilice todas las herramientas para graficar sus hallazgos. Entre ellas están: la producción espontánea, el resumen, tomar notas, subrayar y construir mapas mentales, mapas conceptuales, esquemas, cuadros, diagramas, entre otros. Otra de las estrategias sugeridas es el diario docente, ampliamente recomendado por los informantes, para sistematizar las experiencias y reflexionar sobre las mismas. En palabras de NV: “... el diario para planificar la clase, para escribir lo vivido en el aula,

para que el docente se dé un tiempo para escribir: qué cosas pasaron hoy...las positivas, las negativas, las dudas; «cómo me sentí» (Comunicación personal, 2021).

- **Estrategias basadas en redes digitales (EBARD):** la propuesta de realizar la formación en línea y a través de *apps*, blogs, teleconferencias y redes cobra relevancia en virtud de los entornos virtuales que se han creado para dar respuesta a los procesos del año 2020. Esta iniciativa supone un avance importante en las concepciones de los docentes, pues coloca el desarrollo tecnológico, como un elemento relevante que se debe considerar y que es fundamental para hacerle frente a la incertidumbre que rodea la crisis sanitaria mundial. Así también lo plantea MA: “se trata de aprender a participar en blogs, en las redes sociales... Creo puede ser una estrategia de actualización más práctica..., darte luces de otras formas de trabajar” (Comunicación personal, 2021).
- **Estrategias basadas en procesos cognoscitivos (EBPC):** los informantes colocan el foco en algunos procesos cognoscitivos clave, como la comparación, la aplicación, la evaluación, la transferencia y la reflexión. Para CG, es necesario “Entender realmente los procesos que debe hacer... comparar, aplicar, evaluar, transferir... Creo que hay que profundizar en los procesos..., hay que potenciarlos” (Comunicación personal, 2021). De allí la importancia de utilizarlos como estrategias clave, durante los procesos formativos. En definitiva, es importante que el docente aplique este tipo de herramientas para procesar la información que necesita aprender.

Ambiente y formas organizativas

De acuerdo con los resultados, se deben considerar ambientes sistémicos de formación, en los que se tomen en cuenta: tanto los aspectos físicos como las condiciones digitales; la disponibilidad de conectividad; y el clima psicológico que se crea para desarrollar la formación. En este sentido PC.f. propone: “lograr ambientes irresistibles de trabajo y es una reflexión que tengo como investigadora: cómo lograr que tu ambiente de trabajo sea realmente irresistible y te provoque levantarte todos los días hacer lo que haces” (Comunicación personal, 2021).

En relación con las características de los ambientes se propone que sean contextualizados, que tengan la posibilidad de alternarlos y que reúnan unas condiciones físicas y digitales favorables; elementos que reafirma RC: “los espacios tienen que ser múltiples, no puede ser uno, el hecho de salir de la escuela, te genera otra actitud” (Comunicación personal, 2021). En definitiva, se recomiendan espacios amplios y diversos, con condiciones mínimas para potenciar los procesos formativos.

En cuanto a las formas de organización, los resultados apuntan hacia la diversidad, esto es: trabajo individual y en parejas, en pequeños grupos y en colectivo. Desde esta perspectiva, la constitución de las formas organizativas dependerá de dos aspectos fundamentales: el primero, vinculado con el plan estratégico que está desarrollando la institución y sus intencionalidades; y el segundo, referido al uso de criterios de asociatividad que privilegien la interdisciplinariedad.

Recursos, frecuencia y tiempos

Sobre los recursos, se sugiere una amplia gama que se agrupa en torno a diversos tipos: tecnológicos, impresos, naturales y otros. La corresponsabilidad en la gestión y administración de los recursos es concebida como una necesidad, de esta manera se asume que la preservación y el mantenimiento de los recursos es responsabilidad del colectivo institucional; en cuanto a

sus características, se recomienda que sean significativos y contextualizados (acordes con las necesidades e intereses de los docentes), reusables, novedosos, eficientes y de calidad.

La frecuencia de las actividades formativas atiende a la necesidad de respetar las dinámicas institucionales, en función de no entorpecer los períodos de clase. Las decisiones dependerán de las necesidades de formación del docente y del contexto educativo del año escolar y en estricto respeto a las condiciones institucionales. Al respecto, CG señala: “dependerá de las necesidades, si hay necesidades de atender la violencia de los jóvenes en las instituciones o en la comunidad, a eso se le da prioridad” (Comunicación personal, 2021). En este orden, también es interesante el planteamiento de VC, sobre la experiencia desarrollada en Panamá: “los alumnos estudian tres meses y después por una semana los maestros evalúan el proceso y planifican el plan de trabajo que se va a desarrollar los próximos meses” (Comunicación personal, 2021).

En relación con los tiempos o los momentos del período escolar en que deben ejecutarse los planes de formación, estos dependerán de la intencionalidad de los proyectos institucionales y de los acuerdos internos de cada institución.

Conclusiones

Los docentes conciben los procesos de formación permanente, a partir de una visión integral de la institución educativa y de su autonomía. Una nueva concepción de formación permanente implica aprender desde la acción y a partir de la creación de espacios institucionales, en un debate e intercambio que promueva la motivación, la flexibilidad, la recursividad, la crítica, la investigación, la colaboración, el acompañamiento reflexivo, la autoevaluación y la coevaluación, en espacios dinámicos, contextualizados e innovadores.

Desde esta nueva perspectiva, el aula se concibe como una unidad compleja que favorece el crecimiento emocional e intelectual del docente, a partir de su revalorización y del importante papel que desempeña, el que, además, se conjuga con aquellos aspectos de su componente afectivo y motivacional, los que se convierten en su mayor recompensa (Castellanos, 2005).

Referencias bibliográficas

- Alves, E. (2003). La formación permanente del docente en la escuela. El uso universitario de la tecnología para elevar la calidad del docente en el aula. *Investigación y Postgrado*, 18(1), 36-45.
- Cases, I. (2001). La telaraña emocional del profesorado. La formación anímica: una herramienta imprescindible para sobrevivir dentro de la docencia. En *La formación del profesorado, proyectos de formación en centros educativos*. Editorial Grao.
- Castellanos, R. (2005). Aprender a ser en la práctica docente. <http://copernico.uneg.edu.ve>.
- Davini, M. (1997). *La formación docente en cuestión: política y pedagogía*. Editorial Paidós.
- Dubois, M. (2015). El factor olvidado en la formación de los maestros. *Revista Lectura y Vida*. http://www.lecturayvida.fahce.unlp.edu.ar/numeros/a11n4/11_04_Dubois.pdf
- Hargreaves, A. y Fullam, M. (2014). *Capital profesional*. Ediciones Morata.
- Hargreaves, A. (2005). *Profesorado, cultura y posmodernidad. (Cambian los tiempos, cambia el profesorado)*. Ediciones Morata.
- Honore, B. (1980). *Para una teoría de la formación: Dinámica de la formatividad*. Ediciones Morata.
- Huberman, S. (1996). *Cómo aprenden los que enseñan*. Editorial Aique.
- Imbernón, F. (2007). Asesorar o dirigir. El papel del asesor colaborativo en una formación permanente centrada en el profesorado y en el contexto. *Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en la Educación*, 5(1). <https://revistas.uam.es/reice/article/view/10106>

- Martínez, M. (2011). *Ciencia y Arte en la Metodología Cualitativa*. Editorial Trillas.
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura [Unesco]. (2020). *Campaña La Nueva Normalidad*. <https://es.unesco.org/news/GEM-Report-2020>.
- Porlán, R. y Rivero, A. (1998). *El conocimiento de los profesores*. Editorial Diada.
- Rodríguez, N. (2019). *Agenda para la recuperación de la Educación después del Cambio*. <https://saber.ucv.ve>.
- Sandín, M. (2003). *Investigación Cualitativa en Educación, Fundamentos y Tradiciones*. Mc Graw Hill.
- Strauss, A. y Corbin, J. (2002). *Bases de la investigación cualitativa. Técnicas y procedimientos para desarrollar la Teoría Fundamentada*. Ediciones Universidad de Antioquia.
- Shön, D. (1982). *El profesional reflexivo. Cómo piensan los profesionales cuando actúan*. Editorial Paidós.

 **Volver al índice**

Hallazgos sobre el proceso de formación profesional en áreas sociales y ciencias básicas, en época de covid-19

Findings About Professional Training Process on Social and Basic Science Areas During COVID-19 Time

Luis Buitrón Aguas*

hbuitron@uce.edu.ec

Jorge Ortiz Herrera*

jdortiz@uce.edu.ec

Susana Cadena Vela*

scadena@uce.edu.ec

**Universidad Central del Ecuador*

Mónica Cárdenas Vela

monica.cardenas@utm.edu.ec

Universidad Técnica de Machala

Resumen

El SARS-CoV-2 (que ocasiona la covid-19) originó una pandemia mundial que obligó a la humanidad a reinventarse; la Educación Superior no escapó de dicho fenómeno. La nueva realidad ha forzado la integración acelerada de las tecnologías de información y comunicación (TIC) al proceso educativo, acción que ya venían desarrollándose, pero que ha tardado varios años en concretarse. Esta investigación busca conocer las características del proceso educativo en pandemia y los cambios asumidos por los docentes para adaptarse una modalidad que no necesariamente se puede llamar educación virtual. Para realizar este trabajo, de tipo descriptivo, se aplicaron cuestionarios a estudiantes de diferentes semestres y áreas, y se analizó la información recabada con respecto a ejes como: acceso tecnológico, metodologías de aprendizaje, resultados de aprendizaje y situación laboral, y economía del núcleo familiar. Los resultados y su discusión proveen importantes hallazgos que se relacionan con la afectación a los estudiantes y sus familias, las limitaciones tecnológicas, la falta de capacitación, los niveles de cumplimiento curricular y el aumento de deberes, proyectos de investigación y otras tareas, en contraste a períodos presenciales. Asimismo, evidencian la necesidad de fortalecer los procesos de innovación educativa, a través de las TIC, para mejorar los aprendizajes en la formación profesional.

Palabras clave: educación superior, educación virtual, educación en pandemia, plataforma virtual

Abstract

SARS-CoV-2 (which causes COVID-19) originated a world pandemic that forced humanity to reinvent itself; higher education did not escaped this phenomenon. The new reality has forced the accelerated integration of information and communication technologies (ICT) to the

educational process, action that had been developing, but have taken several years to materialize. This investigation sought to understand the characteristics of the educational process during this pandemic, and the changes assumed by teachers in a modality that cannot, necessarily, be called virtual education. In order to carry out this descriptive research, questionnaires were applied to students of different semesters and areas, and the information gathered was analyzed on axes like: technological access, learning methodologies, learning results and work situation, and economy of the family nucleus. The results and their discussion provide important findings related to the affectation to students and their families, technological limitations, lack of training, levels of curricular fulfillment, and the increase of homework, research projects and other tasks, in contrast to other periods. They also show the need to strengthen the processes of educational innovation through ICT, to improve learning in vocational training.

Keywords: higher education, virtual education, pandemic education, virtual platform

Introducción

Desde inicios del 2020, hemos estado inmersos en un período de transformación y adaptación a una nueva realidad que abarca desde lo personal hasta lo social y que es una consecuencia de la pandemia de covid-19. Asimismo, las repercusiones de esta emergencia sanitaria han incidido en varios entornos, desde el sector social hasta el económico; en este contexto, el educativo ha sido uno de los más afectados a nivel mundial. Se estima que el cierre temporal de las instituciones de educación superior (IES) en América Latina y el Caribe habría afectado a más de 26 millones de estudiantes y 1.4 millones de docentes que pasaron súbitamente a un ambiente virtual, para dar continuidad a los procesos educativos en América Latina (Arias *et al.*, 2020). Se debe considerar que las prácticas encaminadas al aprendizaje son las mismas que se han venido desarrollando por décadas, pero actualmente ocurren desde un escenario distinto al conocido: en un entorno totalmente no presencial, en el que se mezclan conceptos de educación presencial, educación virtual y/o *e-learning* o teledocencia (Instituto Internacional de la Unesco para la Educación Superior en América Latina y el Caribe [IESALC], 2020).

Datos de referencia precovid-19, en relación a las modalidades de educación, indican que solo el 19 % de los programas se centraba en educación a distancia y 16 % utilizaba modalidades híbridas (*blended*) en las universidades con enfoque virtual (Arias *et al.*, 2020). En este escenario, las IES tuvieron que asumir cambios acelerados en su tarea de formación, entre los principales están: adoptar estrategias de acceso remoto y virtualización, replanificación de su período educativo, programas de capacitación docente, adaptaciones curriculares y fortalecimiento de infraestructura tecnológica, entre otros.

Para Callar (2020), cambiar las clases presenciales a una modalidad en línea representa reemplazar el espacio limpio y compartido del aula, por una serie de habitaciones privadas y desordenadas. Sin embargo, por el confinamiento las instituciones educativas se han visto obligadas a considerar las plataformas digitales como un mecanismo de salvación que ha evitado que la formación profesional se detenga. Años antes Durall Gazulla *et al.* (2012) establecieron que esta tarea era una demanda de la evolución de la sociedad y que no se asimiló en su momento; hoy, de forma obligatoria, es necesaria su implementación, lo que ocasiona que esta inmersión no se desarrolle armónicamente, por cuanto los estudiantes adoptaron el uso de diferentes plataformas digitales y sistemas de videoconferencia para su quehacer, en menos de tres meses (García-Peñalvo y Corell, 2020). “Las crisis son, al menos mientras ocurren, no oportunidades

educativas. Son eventos que nos suceden, que nos hacen daño. Apuntan todo sobre nosotros, incluida nuestra facultad de aprendizaje” (Callar, 2020, s.p.). El escenario actual afectó a toda la comunidad universitaria —estudiantes, padres de familia, docentes y administrativos— en aspectos como: las costumbres de convivencia, el trabajo y la educación (Santander, 2020).

En este nuevo entorno digital, la educación superior deberá garantizar la formación profesional en un tiempo establecido (tres a cinco años), además de asegurar que un ser humano se califique como profesional en la sociedad. Las IES son responsables de la calidad de la formación profesional de sus discentes, la misma que se ha puesto en riesgo durante el tiempo de pandemia. Según el criterio del IESALC (2020), en este proceso intervienen tres factores: el primero está relacionado con las carencias de equipamiento y la conectividad que se requiere por parte de docentes y estudiantes, el segundo tiene que ver con la falta de experiencia de las IES en entornos virtuales y el tercero con las competencias de docentes y estudiantes, en materia de educación a distancia.

Esto último se evidencia por el trabajo que han realizado miles de profesores para digitalizar incontables actividades y ejercicios, para buscar una plataforma *online* para el envío de este material y para hacer seguimiento de sus estudiantes, y en el empeño para adaptar rápidamente sus estrategias metodológicas de trabajo presencial, sacar el máximo partido de las características y bondades de cada recurso disponible —ya sea tecnológico, físico o humano—, como si sirviera de algo y se pudiera hacer de una semana a la siguiente, solo por cumplir un *curriculum* (García-Peñalvo y Corell, 2020).

La pandemia sin duda cambió nuestro entorno, por lo que es necesario proponer alternativas que permitan perfeccionar la acelerada virtualización del trabajo docente.

Por tanto, el presente trabajo de investigación se realizó con el propósito de establecer las características desarrolladas en el periodo académico ocurrido durante la “modalidad pandemia” (García-Peñalvo y Corell, 2020), en las siguientes dimensiones: (1) afectaciones al grupo familiar, (2) situación laboral de los estudiantes y su grupo familiar, (3) conectividad para los estudios, (4) respuesta curricular, (5) cotidianidad estudiantil en la plataforma virtual, (6) capacitación, (7) actividades educativas y (8) resultados educativos. Los resultados fueron analizados y definieron conclusiones que permiten reflexionar sobre el cambio requerido, por docentes y estudiantes, con el fin de garantizar la formación profesional.

Trabajos relacionados

Según datos del IESALC (2020), a nivel mundial, la mayoría de gobiernos han cerrado de manera temporal las instituciones educativas, en su intento de contener la propagación de la covid-19, lo que ha afectado a más del 91 % de la población de estudiantes. En Ecuador, 5 131 897 estudiantes, desde el nivel preescolar hasta el universitario, han dejado de asistir a clases presenciales. Los efectos observables, para estudiantes y docentes en entornos desfavorecidos, son desconocidos y hasta inciertos.

Continuar “haciendo universidad” durante el confinamiento implicó, para los profesores, reinventar la práctica docente, adaptando e implementando sus planes de trabajo a una nueva realidad, además debieron ofrecer alternativas a los estudiantes para continuar con el proceso dinámico de enseñanza-aprendizaje, como mantener la comunicación a través de los medios telemáticos disponibles e incluso llamadas telefónicas —cuando se observaba ausentismo—, con la intención de reducir la pérdida de aprendizajes, mientras las aulas permanecen cerradas. A saber, se hizo docencia por otros medios con el objetivo de dar continuidad al período académico.

Pese a ello, se perdió algo muy valioso: el encuentro entre personas y la convivencia con los otros. El simple hecho de estar presente, día tras día, puede ser un factor significativo que determine el éxito académico. Organismos, como IESALC (2020), afirman que, para los estudiantes vulnerables, la presencialidad es muy importante, porque les permite fortalecer sus habilidades sociales; por tanto, si el cierre de las aulas se prolonga se verán afectados.

Si bien es cierto que las nuevas tecnologías nos han hecho posible nuevos espacios de teletrabajo y teleducación (Quéau, 2010), se advierte que en los diferentes escenarios “virtuales ciertos elementos de nuestra relación con los demás, como la noción de presencia, se verán así mismo cuestionados por estas prácticas que desafían todas las previsiones” (p. 42).

La sociedad experimenta cambios frecuentes como el que estamos confrontado actualmente y el sistema educativo, así como las instituciones educativas, está soportando problemas de adaptabilidad a estos cambios, los que, en otras circunstancias se presentarán a un ritmo más lento.

Probablemente, las mismas clases presenciales, que ya se consideraban aburridas actualmente, se replican en línea:

Las fórmulas tradicionales de educación a distancia, es decir, aquellas en las que el profesor sigue impartiendo una clase ordinaria que es retransmitida en directo y que puede ser recuperada en diferido, parecen ser las más apreciadas por los estudiantes porque son las que mejor reproducen la dinámica a la que están acostumbrados. (IESALC, 2020)

Además, el enfoque de evaluación no ha considerado el concepto de sistema, lo que ha provocado que las pruebas sean fáciles de calificar y reemplacen al proceso de evaluación que brinda valiosa información acerca del aprendizaje de los estudiantes.

Más allá de correr el riesgo de colocar, en el centro de la acción educativa, un diseño de “aprendizaje programado” que sea parte de una “tecnología del conocimiento”¹ y que favorezca un control de los procesos constitutivos del comportamiento humano —en los que el estudiante solo «participa» y ejecuta los contenidos y programas establecidos (Kaplún Mario, 2012)—; con las nuevas tecnologías “el viejo sueño del activismo pedagógico de hacer participar (operativamente) a los alumnos en el proceso de transmisión, recepción y producción del saber, por primera vez, se hace creíble” (Maldonado, 1999, p. 84).

Sin embargo, mantener la atención, motivación y permanencia de los discentes en los nuevos escenarios de enseñanza es un gran reto que requiere de la creatividad del docente, para diseñar clases que permitan promover la participación interactiva individual y colaborativa, en línea, con dosificación de los tiempos asignados para cada tarea, así como en las destrezas y apropiación que el estudiante tenga de la tecnología. En consecuencia, repensar acciones y recuperar experiencias pedagógicas, en entornos virtuales, para afrontar los efectos de la covid-19, se torna fundamental para lograr la presencialidad y permanencia, sin descuidar la calidad.

Carrasco *et al.* (2020) consideran la calidad de la educación virtual como una categoría compleja (porque tiene opciones diversas de plataformas, aulas de aprendizaje, recursos didácticos y docentes), además la asocia con distintas pedagogías que están en función de las distintas demandas sociales.

Por otro lado, se han presentado ideas innovadoras, como estrategias del proceso de enseñanza-aprendizaje, que aprovechan este nuevo escenario virtual, como, por ejemplo: invitar

¹ Véase B. F. Skinner (1958 y 1971).

a expertos a unirse a la clase, para que se generen discusiones sobre un tema específico o solicitar a exalumnos que compartan sus experiencias en la práctica profesional.

La nueva realidad permite prever que la relación entre los entornos digitales y la práctica docente modificará sustancialmente los modos de enseñar y de aprender. El lema de pedagogía activista, *learning by doing*, se ha convertido hoy en un *learning by using* en el que, por primera vez, el proceso de aprendizaje, mediado por las nuevas tecnologías, estaría en condiciones de entender el *hacer* como *usar*, y viceversa (Maldonado, 1999). Por tanto, es imperante redefinir las acciones necesarias para hacer frente a esta realidad y reconfigurar un sistema de enseñanza en emergencia, uno en el que todos los actores deben replantear sus roles.

¿Es importante la presencia en la clase?

En la universidad se implementaron varias normativas para hacer frente a este nuevo reto, entre ellas, no considerar la asistencia para efectos de promoción, sin embargo, más allá de que el estudiante esté o no presente en la clase, lo importante era evidenciar y garantizar que alcanzó los resultados de aprendizaje diseñados para la asignatura.

En este sentido, el IESALC (2020) afirma que los resultados deberían ser similares a los que se obtienen cuando los estudiantes asisten regularmente a clases en el aula, siempre y cuando la duración de esta sea corta. Se propone este antecedente, aunque las variables que intervienen en cada caso sean diferentes —debido a los distintos contextos educativos—, como para asegurar que siempre se tendrán los mismos resultados.

No obstante, la simple medida de presente o de ausente obligó a la institución a actualizar sus políticas educativas, para cubrir las necesidades del aprendizaje virtual. Por ejemplo, en el caso del estudiante que no participe, ¿de quién es la responsabilidad, del docente, del estudiante o de la institución?

La socióloga de la Universidad Pace, Mariajose Romero (citada por Kamenetz, 2020), quien ha investigado la asistencia en la educación por décadas, sostiene que el éxito escolar, tanto de los estudiantes como de las instituciones educativas, depende en gran medida de que los estudiantes se presenten todos los días a clase y de que exista una forma adecuada de evaluar esa asistencia, de esta manera, se tiene información significativa para la política educativa. En este contexto, es de especial importancia que los docentes identifiquen el absentismo estudiantil, para evitar que se pierdan oportunidades de aprendizaje, además de reducir la deserción escolar.

Evaluación

Para minimizar los problemas a los que se ha enfrentado el sistema educativo, las instituciones deberían anticiparse a suspensiones de larga duración como la que se está viviendo en la actualidad, es así que los planes de contingencia que se diseñen deben: asegurar la continuidad formativa, garantizar la equidad mediante mecanismos eficientes de apoyo a los estudiantes, respaldar los procesos de evaluación formativa y generar mecanismos de apoyo al aprendizaje de los estudiantes en desventaja (IESALC, 2020). Todo esto, con la finalidad de evitar que los protocolos de vigilancia en línea, cuando se están aplicando pruebas o exámenes, partan de la premisa de que los estudiantes no son confiables y cometerán fraude. Aprender de los errores y aciertos, en este contexto, permitirá reflexionar sobre el modelo pedagógico de las universidades.

La educación virtual obliga a plantear un nuevo modelo de evaluación en relación a las competencias desarrolladas. Rama (2012) manifiesta que

Las grandes tendencias educativas generadas desde el constructivismo, el interaccionismo y el conectivismo requieren un paradigma evaluador dirigido a los aprendizajes como eje central que facilita un enfoque por competencias, desde el cual los insumos y los procesos de enseñanza tienen valor sólo si logran aprendizajes significativos. (p. 228)

Por otra parte, el confinamiento obliga a tener en cuenta, de modo especial, el bienestar del estudiante. De manera que, acorde a las premisas de Kaplún (2012), la prioridad de una educación pospandemia no debe ser el proceso de calificación, sino la adaptación de los actores universitarios a la situación de crisis, para garantizar pequeños éxitos permanentes de aprendizaje. Sin embargo, se sugiere que se pueda iterar procesos de autoevaluación y evaluación por pares, basados en la premiación del ejercicio de las competencias duras y blandas del estudiante (p. 29).

Al no existir un único modelo educativo, los procesos de evaluación presentarán dificultades si se los realiza de la manera tradicional, por el contrario, se debe dar mayor importancia a los procesos, en lugar de los resultados; todo esto, en el entorno de privacidad y soledad de los estudiantes.

En la educación virtual y con el apoyo de las nuevas tecnologías, se tiene acceso a una gran cantidad de información y diversos recursos, por esto se convierte en un proceso de aprendizaje individual o de autoaprendizaje. Además, el proceso de evaluación debe hacerse en torno a los aprendizajes efectivos o que hayan sido significativos. Una forma de recopilar evidencias de este proceso es, por ejemplo, el portafolio estudiantil.

Metodología

El estudio pretendió obtener datos que permitieran la comprensión de las implicaciones que ha generado la pandemia ocasionada por la covid-19 en las IES. Para lograr este objetivo, este trabajo se estableció como una investigación de tipo exploratoria, con la realización de las siguientes actividades:

1. Revisión documental de los aspectos que caracterizan a la modalidad de estudios desarrollada en la emergencia sanitaria,
2. Identificación de las dimensiones de análisis la problemática,
3. Definición del cuestionario que sería aplicado en los estudiantes, una vez finalizado el periodo académico, y
4. Análisis de los datos.

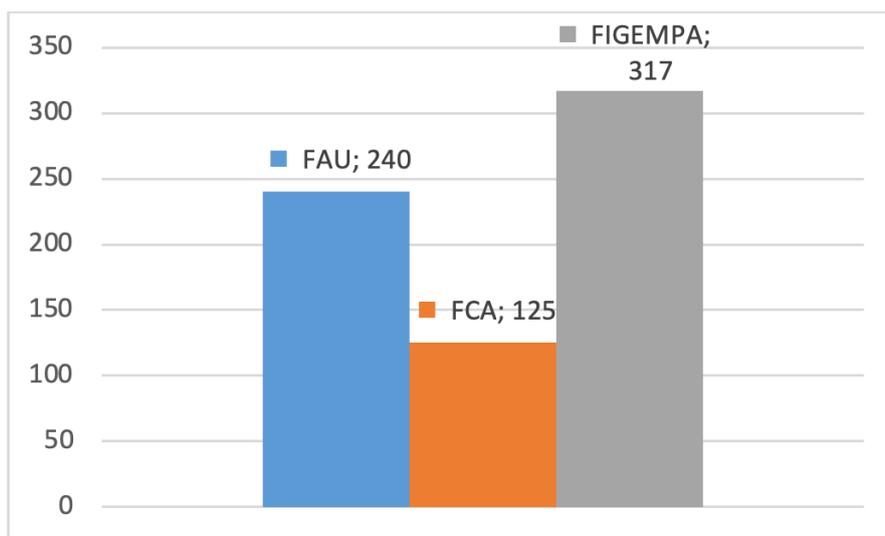
Luego de la revisión documental se establecieron varios parámetros que permitieron entender la problemática de la educación superior en un entorno de pandemia, para esto se tomó de referencia los estudios de Johnson *et al.* 2020, Malo *et al.* (2020), Castro (2020) e IESALC (2020), con estos elementos se procedió a establecer las dimensiones de trabajo que se presentan a continuación:

- Afectaciones al grupo familiar, en relación con la pérdida de trabajo y estado de salud
- Situación laboral de los estudiantes, para identificar el estado de su economía y su impacto en el proceso educativo
- Conectividad para los estudios y disponibilidad de equipos
- Respuesta curricular, para reconocer los aspectos metodológicos abordados
- Cotidianidad estudiantil en la plataforma virtual, para identificar las características de uso de los recursos digitales
- Capacitación relacionada con aplicaciones tecnológicas

- Actividades educativas, en relación con las actividades desarrolladas en el semestre
- Resultados educativos alcanzados por el estudiante

En la Figura 1 se puede observar la distribución de los estudiantes que participaron, según su facultad. La encuesta se aplicó a un total de 682 alumnos de tres facultades: la de Ciencias Administrativas (FCA), Arquitectura y Urbanismo (FAU) y la de Ingeniería en Geología, Minas, Petróleos y Ambiental (FIGEMPA). Se consideraron estas facultades, ya que estas representan al área social y a las ingenierías, por tanto, a todos los ámbitos del conocimiento.

Figura 1. Distribución de los estudiantes que participaron en el estudio



Fuente: elaboración propia

Resultados

Para el análisis de la información se establecieron ocho categorías, según la naturaleza de la información. Estas son: (1) afectaciones al grupo familiar, (2) situación laboral de los estudiantes, (3) conectividad para los estudios, (4) respuesta curricular, (5) cotidianidad estudiantil en la plataforma virtual, (6) capacitación, (7) actividades educativas y (8) resultados educativos.

La primera categoría determina el número de familias de estudiantes que tuvieron al menos una persona contagiada. En el caso de la FAU, se contaron 110 de 240; en la FCA, 61 de 125 y en la FIGEMPA, 139 de 317. Como se ve, en promedio, 45,5 % de las familias estuvo afectada.

La respuesta frente a si la covid-19 produjo afectaciones económicas que incidieron en los estudios. Según lo establecido antes, se cuentan: 178 de 240, 96 de 125 y 230 de 317, por lo que se reporta un porcentaje general del 73,9 % de familias perjudicadas económicamente.

En el caso de afectación por pérdida de empleo de algún familiar del núcleo, los resultados dan los valores de 139, 90 y 176 casos en cada unidad académica, es decir, un global del 59,4 % de familias con desempleados.

Respecto a la "situación laboral de los estudiantes", los resultados de quienes trabajan son de 27, 43 y 48 en cada facultad, el total representa que el 17,3 % de discentes que trabajan. Quienes realizan teletrabajo son 7,19 y 9 respectivamente, es decir el 5,1 % del total o el 29,7 % de los estudiantes que labora.

En la categoría de “conectividad para los estudios”, quienes cuentan con internet domiciliario representan en su orden 231, 106 y 283 hogares, dando un total del 90,9 %. Por otra parte, quienes tienen internet en sus teléfonos inteligentes, mediante un plan de datos, son 121, 58 y 128 estudiantes, lo que representa el 44,9 % del total.

Respecto a los equipos con los que cuentan los estudiantes, se obtienen los siguientes resultados: quienes poseen un computador portátil en casa son 171, 81 y 222, respectivamente, lo que corresponde al 69,5 % del total. Quienes cuentan con un computador de escritorio son 108, 59 y 119, lo que equivale al 41,9 % del total.

En la categoría de “respuesta curricular”, se averiguó sobre la adaptación de las actividades de enseñanza-aprendizaje a nuevos entornos digitales, en el semestre 2020-2021, para ello se obtuvieron los siguientes resultados: a la pregunta sobre si el plan curricular estaba adaptado a la modalidad virtual se obtuvieron respuestas favorables de 186, 88 y 230 estudiantes, lo que representa el 73,9 %. Sin embargo, un 3,4 % pensó que dicha pregunta no era aplicable y el 22,7 % dio una respuesta negativa.

Respecto a haber recibido capacitación para trabajar en la modalidad virtual, se muestra que sí se recibió en 158, 70 y 141 estudiantes de cada unidad académica, lo que da un total de 54,1 %. Esta capacitación, en general, fue motivada por los mismos estudiantes, en particular por la FEUE. Quienes no recibieron capacitación, equivalen al 43,5 % de los estudiantes.

Para la pregunta sobre si “la Plataforma virtual de la UCE se utilizó con conocimientos que facilitaron los aprendizajes”, las respuestas afirmativas corresponden a 158, 89 y 195 respectivamente, un total de respuestas favorables del 64,8 % y negativas del 31,2 %.

Se preguntó si las clases fueron organizadas para la educación virtual, las respuestas favorables son 174, 90 y 214, que equivalen al 70,1 % y las negativas de 26,8 %.

Las respuestas favorables al cumplimiento del sílabo son 204, 95 y 264, que representan el 82,6 % y las negativas de 14,8 %.

La utilización de la plataforma virtual ha creado dudas respecto a las evaluaciones, el cumplimiento de tareas y, en general, a las respuestas y reacciones estudiantiles que pueden afectar la honestidad académica; por tanto, se preguntó sobre si esta estuvo en riesgo. Las respuestas favorables fueron de 124, 66 y 149, respectivamente, lo que equivale al 49,7 %; las que afirman que no se afectó a la honestidad académica representan el 43,3 %.

En la categoría “cotidianidad estudiantil en la plataforma virtual”, se preguntó sobre si tuvieron problemas de conectividad por fallas de internet. Quienes afirmaron son 219, 113 y 298, respectivamente, lo que equivale al 92,4 %; quienes no tuvieron problemas son el 7,3 %.

Se averiguó si la capacidad del computador que se utilizó fue suficiente para las aplicaciones requeridas, las respuestas afirmativas equivalen a 113, 53 y 133, lo que equivale al 43,8 %; quienes manifiestan que la capacidad fue insuficiente representan el 54 %.

A los estudiantes que trabajaron con celular inteligente se les preguntó si ese dispositivo facilitó el trabajo de aprendizaje, los resultados favorables son 78, 38 y 103, lo que equivale al 32,1 %; mientras los negativos representan 46,2 %. Quienes contaron con micrófono equivalen al 85,3 %, mientras que los no son el 13,5 %. Para el caso de contar con cámara, los resultados afirmativos son del 75,4 % y los negativos al 23 %.

En la categoría de “capacitación”, se preguntó si la universidad debe capacitar a los docentes en el uso de la plataforma virtual. Los resultados afirmativos son 217, 112 y 284, lo que equivale al 89,9 %; los negativos representan el 7,6 %.

En la pregunta relacionada con la capacitación en metodología educativas por medio de la plataforma virtual, los resultados afirmativos corresponden a 228, 119 y 304, que representan el 95,5 % y los negativos, al 3,5 %.

Cuando se preguntó sobre la capacitación de los estudiantes en el manejo de la plataforma virtual, las respuestas afirmativas son 222, 114 y 284, lo que corresponde al 90,9 % y las negativas, por su parte, al 8,5 %.

Cuando se inquirió si se debe utilizar otra plataforma virtual, diferente a Moodle (uvirtual.uce), el 41,3 % dio una respuesta afirmativa y el 54,3 % negativa. Para el caso de videoconferencias (Microsoft Teams), quienes creen que debe utilizarse otra plataforma representan 32,3 % y quienes niegan esa posibilidad son el 64,4 %.

En la categoría de “actividades educativas”, se averiguó sobre si las actividades extraclase, con el uso de la plataforma virtual, respecto de la modalidad presencial anterior, fueron de mayor, igual o menor cantidad; lo que equivale a 310 (45,5 %), 229 (33,6 %) y 135 (19,8 %) respectivamente.

Si las actividades se refieren a los trabajos de investigación, para el caso de mayor cantidad el resultado es de 336 (49,3 %), de igual cantidad 268 (39,3 %) y de menor cantidad de 69 (10,1 %).

Cuando la pregunta se refirió a la cantidad de evaluaciones en el semestre con modalidad virtual, respecto de los anteriores, se obtiene que existió: mayor cantidad 171 (25,1 %), igual cantidad 376 (55,1 %) y en menor cantidad 124 (18,2 %).

En la categoría de “resultados educativos”, se preguntó sobre los aprendizajes logrados por los estudiantes al trabajar en la plataforma virtual. Las respuestas indican que son competentes 38 (5,6 %), altos 118 (17,3 %), medianos 388 (56 %), bajos 99 (14,5 %) y deficientes 37 (5,4 %).

Cuando se averiguó sobre la “calidad de aprendizaje” bajo el manejo de la plataforma virtual, los resultados fueron: competentes 30 (4,4 %), altos 102 (15,0 %), medianos 351 (51,5 %), bajos 142 (20,8 %) y deficientes 54 (7,9 %).

Respecto a la correspondencia de las tareas con los contenidos bajo la utilización de la plataforma virtual, los resultados son: muy altos 70 (10,3 %), altos 299 (43,8 %), intermedios 251 (36,8 %), poco 45 (6,6 %) y muy poco 17 (2,5 %).

A la pregunta sobre si las tareas enviadas son pertinentes con el tiempo otorgado, los resultados son: muy altos 44 (6,5 %), altos 164 (24,0 %), intermedios 262 (38, %), poco 109 (16,0 %) y muy poco 103 (15,1 %).

Las respuestas sobre si las evaluaciones en el período trabajado en la plataforma virtual han mejorado el aprendizaje, proporcionan los siguientes resultados: muy altos 11 (1,6 %), altos 82 (12,0 %), intermedios 293 (43,0 %), poco 177 (26,0 %) y muy poco 119 (17,4 %).

Cuando se preguntó sobre si los contenidos desarrollados bajo la utilización de la plataforma virtual combinan la teoría con la práctica, los resultados fueron: muy altos 18 (2,6 %), altos 125 (18,3 %), intermedios 248 (36,4 %), poco 166 (24,3 %) y muy poco 125 (18,3 %).

Las respuestas sobre si la estructura del aula virtual favorece el aprendizaje obtuvieron los siguientes resultados: muy altos 10 (1,5 %), altos 109 (16,0 %), intermedio 297 (43,5 %), poco 177 (26,0 %) y muy poco 89 (13,0 %).

Finalmente, cuando se cuestionó sobre si el reglamento aplicado para evaluación refleja los logros de aprendizaje, se obtuvieron los siguientes resultados: muy altos 9 (1,3 %), alto 108 (15,8 %), intermedio 307 (45,0 %), poco 157 (23,0 %) y muy poco 101 (14,8 %).

Discusión

El análisis de la información obtenida permite un acercamiento a la realidad que vive el estudiante de universitario, con dicha información el docente puede reorientar sus tareas para mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje; a más de esa acción individual, las facultades y, por qué no, también la Universidad pueden reorientar disposiciones que, en colectivo, permitan aprovechar mejor el uso de los recursos tecnológicos en esta nueva realidad de la educación superior.

Es significativa la afectación ocasionada por la pandemia en los grupos familiares, tanto en salud, por algún contagio, como en lo económico, que con seguridad interfiere en los estudios de sus integrantes. Uno de los indicadores revela que esta problemática es la pérdida de empleo, porcentaje que supera a la mitad de los encuestados y describe la grave condición que enfrentan las cabezas de los núcleos familiares, cuya prioridad es asegurar su subsistencia y, en paralelo, asumir la formación profesional. Más de la sexta parte de estudiantes trabaja y estudia, lo que implica un esfuerzo doble que ahora incluye adaptarse a una nueva modalidad de estudio.

En relación con la conectividad, nueve de cada diez encuestados se conectan a internet en instalaciones domiciliarias y casi la mitad de ellos cuenta con planes telefónicos, es decir, existe un nivel alto de conectividad. Sin embargo, el 50 % de estos estudiantes utiliza equipos de capacidades menores a las requeridas para el desarrollo de las actividades académicas, en especial, si utilizan teléfonos inteligentes. Por ello, es preciso replantear las actividades de trabajo estudiantil para que se focalicen en procesos de cognición en los que los operativos deberían ser complementarios. Los problemas de conectividad además de afectar el trabajo autónomo de los estudiantes, sugieren que las actividades sincrónicas podrían presentar ausencias, sin embargo, los respaldos que se cargan en las plataformas virtuales resolverán en gran medida la problemática.

La mayor parte de los discentes cursa sus estudios a través de un computador portátil, un menor porcentaje usa el ordenador y el teléfono inteligente. Las plataformas virtuales se han convertido en el medio de almacenamiento del portafolio estudiantil que contienen la actividad realizada por los estudiantes.

El nivel de adaptación de la planificación curricular a la virtualidad es óptimo, sin embargo, casi el 23 % de los encuestados tienen una posición contraria, lo que indica que la docencia aún debe adaptarse al nuevo escenario digital. Hay que profundizar en la utilización de diferentes recursos interactivos, multimedia y audiovisuales.

La capacitación para la adaptación a este nuevo escenario virtual ha sido insuficiente, es imperativo trabajar en la formación tanto de los docentes —en manejo de la pedagogía y de las plataformas virtuales—, como de los estudiantes —en el uso de estas plataformas—.

Hay que profundizar en la formación de valores de honestidad académica. Casi el 50 % de los estudiantes coincide en que el uso de las plataformas virtuales la pone en riesgo, lo que implica que, de alguna manera, conocen cómo cometer actos incorrectos. La honestidad académica es necesaria para la formación moral y ética de todos los actores que intervienen en el proceso enseñanza-aprendizaje y para su buen desempeño, no solo en el ámbito académico o laboral, sino primordialmente en las relaciones con la sociedad.

Respecto a la cantidad de tareas e investigaciones realizadas por los estudiantes, hay un incremento en relación con períodos anteriores de clases presenciales, lo que ratifica la percepción de los estudiantes encuestados de que, ante las limitaciones de actividades sincrónicas, los docentes les envían más actividades.

Hay equivalencia entre las dos modalidades de educación en cuanto a los resultados educativos con respecto al manejo de la plataforma virtual. Sin embargo, frente a la calidad de

aprendizaje y aplicación de los aprendizajes, existe un grave retroceso; los resultados “muy alto” y “alto” son significativamente menores en relación con los que indican “poco” y “muy poco”. Los docentes deben reenfoque las actividades planteadas para alcanzar las metas de aprendizaje. Corroboran este parámetro las percepciones en cuanto a que los resultados de aprendizaje de la planificación curricular, la que en la actividad presencial no es equivalente en espacios virtuales.

Los docentes están en primera línea, en lo que respecta a la responsabilidad del proceso de enseñanza. Por ello, es importante que mantengan un intercambio de experiencias profesionales, pedagógicas y de investigación que cobren vida en la formación de redes educativas y propongan innovaciones educativas que aprovechen las tecnologías de información y comunicación (TIC). Por su parte, los estudiantes deben comprometer disciplina para el aprendizaje, la nueva realidad requiere que asuman responsabilidades como actores del proceso de formación profesional.

Mantener la interacción entre los actores del proceso educativo es el reto de los entornos virtuales, de la misma manera lo es que estas interacciones vayan en pos de generar autonomía en el aprendizaje, para que los estudiantes desarrollen la capacidad de *aprender a aprender*, ahora que no cuentan con la compañía física de su docente, para recibir apoyo inmediato. No basta con la información que coloquen los profesores o el tiempo que dediquen los estudiantes en las plataformas virtuales, importa que las actividades desarrolladas por los discentes generen aprendizajes significativos.

Conclusiones

La pandemia aceleró la incorporación de plataformas virtuales y otros mecanismos que ofrecen las TIC para la educación superior. Estas herramientas existen desde hace más de una década, sin embargo, la costumbre en la educación presencial no requirió de ellas, la costumbre las relegó.

El uso de tecnologías no implica que se esté trabajando en una modalidad virtual, lo realizado por los docentes y estudiantes fue una acción refleja ante una nueva realidad, en la que se replicaron formas tradicionales de enseñanza con el uso de herramientas digitales.

En el aula virtual las relaciones interpersonales están ausentes y se torna necesario establecer parámetros de interacción entre el docente y los estudiantes, así como entre estudiantes, con el fin de mejorar la comunicación, promover el trabajo colaborativo y generar buenas prácticas de comunidades de aprendizaje, en torno a la formación integral del alumno. Si no se fomenta la empatía y cooperación en el grupo, el proceso educativo podría no ser tan satisfactorio, incluso si se tienen recursos tecnológicos a disposición.

Conocer y entender los retos que la comunidad educativa está enfrentando, con respecto a la educación virtual, se hace posible gracias a la comunicación permanente entre estos actores y a la toma de conciencia del cambio vertiginoso del paradigma educativo que se está experimentando y como este, al igual que toda transición en sus inicios, puede generar resistencia. Al fin y al cabo, no todo puede ser perfecto al principio de este gran reto hacia el nuevo aprendizaje.

Al parecer, la educación virtual seguirá ganando protagonismo, por tanto, es menester entenderla como un entorno que permite interactuar y socializar, y que generara escenarios propicios para el aprendizaje. Cabe señalar que estos no se deben convertir en adaptaciones improvisadas del currículo a plataformas *online* para que los estudiantes carguen deberes o rindan exámenes, ni en el medio para que virtualmente los docentes den clases sincrónicas o asincrónicas, por medio de videos cargados en YouTube, tampoco se deben utilizar solamente como un mecanismo para establecer un canal de comunicación. Las herramientas digitales pueden

favorecer mucho a una educación en la que el quehacer docente marque la diferencia entre lograr un aprendizaje significativo o provocar deserción y desigualdad entre los estudiantes.

Probablemente esta sea la primera vez en la historia, tal como la conocemos, en la que una emergencia sanitaria global ha forzado a la población alfabetizada a plantear un nuevo paradigma educativo y, tal vez, esta sea la prueba que la teoría humanista ha estado esperando para hacerla válida.

En lo concerniente a la evaluación y promoción estudiantil, es necesario definir posiciones claras y acuerdos sobre los conceptos de proceso de enseñanza, evaluación y justicia. Para el primer concepto, hay quienes lo conciben como la transferencia de contenidos, mientras que otros lo consideran como la creación de experiencias significativas. Asimismo, el concepto de evaluación puede ser visto como un proceso binario (aprobado o reprobado) que se emplea en la certificación y promoción, pero también es concebido como la manera de valorar el proceso, diagnosticar, verificar el aprendizaje y buscar soluciones cuando la evaluación es formativa.

El concepto de justicia en esta nueva realidad puede ser visto como un proceso vinculado al esfuerzo y meritocracia o, también, como la forma que garantiza que ningún estudiante quede perjudicado por la cuarentena que lo obliga a cumplir. En todo caso, el debate debe generar consensos para establecer las pautas sobre qué camino se debe seguir para que el impacto social sea favorable para todos, sin aislar la educación del contexto que se está viviendo y sin que nadie se quede rezagado.

Con la intención de minimizar el cometimiento de errores, al momento de iniciar la educación a través de plataformas virtuales, se recomienda tener presentes acciones que podrían asociarse a buenas prácticas en educación, algunas de estas pueden ser: disminuir el ritmo de trabajo con respecto al que habitualmente se tiene según el horario de clases presenciales, ya que se debe designar el tiempo necesario para responder las inquietudes de los estudiantes, además de realizar oportunamente la retroalimentación por medio de comentarios de las tareas y evaluaciones aplicadas. Si esto toma mucho tiempo y los docentes se ven desbordados, lo que quiere decir que, probablemente, se debe dosificar y disminuir las actividades que se ha planificado llevar a cabo.

Debe existir un acompañamiento permanente en el proceso de aprendizaje, además se tiene que generar empatía con los estudiantes y utilizar variadas técnicas y recursos de aprendizajes, como, por ejemplo: el uso de videos (que no deben ser muy extensos), organizar debates, pizarras compartidas, realizar ensayos, entre otros. Cabe considerar que los libros de texto no fueron concebidos para la educación virtual, por tanto, es menester el acompañamiento permanente del docente y que las autoridades educativas faciliten el acceso a recursos didácticos pertinentes.

Las herramientas que se emplean para la educación a distancia son: los portales educativos, donde se encuentra suficiente material para el aprendizaje; los sistemas de gestión del aprendizaje, como por ejemplo Google Classroom y otras aulas virtuales; y las plataformas que permiten realizar clases sincrónicas, como Zoom, Google Meet, Skype o WhatsApp. Es importante subrayar que el uso de la tecnología puede aumentar la desigualdad educativa, en la medida que estas herramientas requieran recursos técnicos más sofisticados y mayor conectividad.

En un futuro no muy lejano se debe investigar sobre los resultados de aprendizaje y las metodologías utilizadas para proponer las mejoras que estas ameriten.

Referencias bibliográficas

- Arias E.; Escamilla J.; López A. y Peña L. (2020). *Covid 19, Tecnologías Digitales y Educación. ¿Qué opinan los docentes?* Centro de Información para la mejora de los Aprendizajes (CIMA). <https://publications.iadb.org/es/nota-cima-21-covid-19-tecnologias-digitales-y-educacion-superior-que-opinan-los-docentes>
- Callar, A. (2020). Annals of inquiry what do the humanities do in a crisis. *The New Yorker*. <https://www.newyorker.com/culture/annals-of-inquiry/what-do-the-humanities-do-in-a-crisis>
- Carrasco, C. A., Manuel, J. y González, M. (2020). Aumentado en puzle en Educación Superior Propiedades psicométricas de una escala sobre el aprendizaje del mapa mental aumentado en puzle en Educación Superior. *Revista Complutense de Educación*, 31(3). <https://doi.org/10.5209/rced.63173>
- Castro, C. (2020). *Acompañar la tarea del equipo docente, las familias y las y los estudiantes en casa. 5 desafíos, 5 propuestas*. UNICEF. <https://www.unicef.org/argentina/media/8431/file/Serie-Conduccion-Covid-2.pdf>
- Durall Gazulla, E.; Gros Salvat, B.; Maina, M. F.; Johnson, L. y Adams, S. (2012). *Perspectivas tecnológicas: educación superior en Iberoamérica 2012-2017*. <http://hdl.handle.net/10609/17021>
- García-Peñalvo, F. y Corell, A. (2020). La Covid-19: ¿enzima de la transformación digital de la docencia o reflejo de una crisis metodológica y competencial en la educación superior? *Campus Virtuales*, 6(1), 77-87. <http://uajournals.com/ojs/index.php/campusvirtuales/article/view/740/415>
- Instituto Internacional de la Unesco para la Educación Superior en América Latina y el Caribe [IESALC]. (2020). *COVID-19 y educación superior: de los efectos inmediatos al día después. Análisis de impactos, respuestas políticas y recomendaciones*. Unesco. <http://www.iesalc.unesco.org/wp-content/uploads/2020/04/COVID-19-060420-ES-2.pdf>
- Johnson, M. C.; Saletti-Cuesta, L. y Tumas, N. (2020). Emotions, concerns and reflections regarding the COVID-19 pandemic in argentina. *Ciencia e Saude Coletiva*, 25, 2447-2456. <https://doi.org/10.1590/1413-81232020256.1.10472020>
- Kamenetz, A. (2020). School Attendance In The COVID Era: What Counts As “Present”? NPR. <https://www.npr.org/2020/09/24/909638343/school-attendance-in-the-covid-era-what-counts-as-present>
- Kaplún, M. (2012). *Una Pedagogía de la Comunicación*. Editorial Caminos
- Malo, S.; Maldona-Maldona, A.; Gacel, J. y Marmolejo, F. (2020). Impacto del COVID 19 en la educación superior de México. *Revista de Educación Superior En América Latina*, 9-15.
- Quéau, P. (2010). Lo Virtual - Virtudes y vértigos. In *Revista Mexicana de Investigación en Educación* (Vol. 15).
- Rama, C. (2012). *La reforma de la virtualización Universidad. El nacimiento de la educación digital*. UDGVirtual. https://virtualeduca.org/documentos/observatorio/libro_la-reforma-de-la-virtualizacion-de-la-universidad-claudio-rama-udg-2012.pdf
- Santander, I. De. (2020). El apoyo familiar y la pérdida de la autonomía de los jóvenes universitarios. *Introducción*. 49, 21-34.
- Maldonado, T. (1999). *Lo real a lo virtual* (Segunda Ed). Gedisa S. A.

 **Volver al índice**

Andragogía, titulación de profesionales

Andragogy, Degree for Professionals

Sandra Guerrero Martínez*

sguerrero@casagrande.edu.ec

Camila Arosemena Baquerizo*

carosemena@casagrande.edu.ec

*Universidad Casa Grande, UCG

Resumen

El tema del presente artículo es la educación de adultos, *andragogía*, en el Programa de Profesionalización de la Universidad Casa Grande, el que se originó debido al requerimiento legal, por parte del Estado, de tener un título universitario para ejercer carreras afines a la Comunicación y Periodismo. Este programa se extendió también a Administración, Educación y Talento Humano. El objetivo general de esta investigación fue explorar la satisfacción de los usuarios del servicio educativo; por otro lado, el específico fue analizar la percepción del servicio educativo de las cohortes de las carreras anteriormente mencionadas, desde las primeras hasta las graduadas en el año 2020. La metodología fue de enfoque cuantitativo y la técnica, la encuesta desarrollada a través de la herramienta de cuestionarios de preguntas. Los principales resultados evidencian satisfacción con el modelo constructivista de la UCG y con su diferenciador: Casos y Puertos.

Palabras clave: andragogía, programa de profesionalización, Casos, Puertos

Abstract

The subject of this article is adult education, *andragogy*, at the Professionalization Program of the Universidad Casa Grande, which originated due to Ecuador's legal requirement of having a university degree to exercise careers related to Communication, and Journalism. This program was later extended to Administration, Education, and Human Resources. The general objective of the study was to explore user's satisfaction of this educational service; on the other hand, the specific one was to analyze user's perception on this educational service, from the firsts cohorts of the careers mention above, to the ones that graduated on 2020. The methodology is a quantitative approach, and the technique is a survey, through the questionnaire tool. The main results have been satisfaction with the UCG constructivist model, and with its differentiator: case practicums and simulations, and pedagogical activities-games.

Keywords: andragogy, professionalization program, case practicums and simulations, pedagogical activities-games

Introducción

La educación de calidad, como lo indica el cuarto objetivo de desarrollo sostenible (ODS) de la ONU, no solo es un derecho humano, sino que es el precursor del desarrollo sostenible de

los pueblos, el que ocurre a través de los logros individuales de un plan de vida, en el que el conocimiento es la base para forjar mejores personas, mejores comunidades. La educación inclusiva abarca todas las posibilidades de formación, es así como la educación de adultos es también un asunto que le concierne. Las universidades, como formadoras de adultos, tienen un deber con los profesionales sin certificados académicos de esta edad: dotarlos de conocimientos o desempeños que, en su ejercicio empírico, no han podido adquirir, como aprendizajes significativos, sustentables y sostenibles.

La Universidad Casa Grande (UCG), desde el año 2014, oferta títulos universitarios de licenciatura a adultos con cinco o más años de experiencia laboral y técnico-profesional o con un título de tecnólogo; esto a través de su programa de profesionalización para adultos con ejercicio empírico en las áreas de Comunicación, Administración, Educación y Talento Humano. El factor diferenciador de los *profesionalizantes*, como se les llama a estos estudiantes, es que pueden homologar materias por portafolio, talleres y exámenes que se realizan en el marco de experiencias pedagógicas, cifradas en modelos constructivistas, dialógicos, colaborativos y lúdicos, como Casos y puertos. Acreditado lo anterior, deben cursar una media de cuatro semestres, en los que se imparten materias de interés general, tanto para un estudiante universitario como para un profesional, en los ámbitos antes señalados. Finalmente, se realizan trabajos de titulación, previo a la obtención de la licenciatura.

La UCG, mediante evaluaciones permanentes del proceso y los resultados, procura la mejora continua, a través de la implementación de medidas preventivas y correctivas, si es el caso, para que este proyecto de formación de adultos siga vigente y con demanda, como hasta la fecha. Como se ha visto durante esta investigación, los principales resultados muestran satisfacción con respecto al modelo constructivista de la UCG y a su diferenciador: Casos y Puertos.

Revisión de literatura

Andragogía

La teoría para el aprendizaje solo para adultos —una persona que ha sobrepasado la adolescencia y que ha logrado un pleno desarrollo mental y físico— tiene como objeto de estudio los procesos de aprendizaje de las personas mayores, los que son diferentes a los de los niños y adolescentes (Caraballo Colmenares, 2007). Esta es una disciplina plena a finales del siglo xx, sin embargo, aún hay discrepancias en cuanto a su conceptualización. Esta ciencia estudia la educación continua o permanente. Se trata de un tipo de educación, como formación en desempeños propios de un área de interés que puede ser no solo operativo-profesional, sino, también, de interés de autorrealización. Sus pilares fundamentales, en la relación facilitador-aprendiz y en la relación de pares, son la horizontalidad y la sinergia (Alcalá, 1998).

Andragogía según Malcolm Knowles

Malcolm Knowles es un autor de referencia, al tratar la andragogía para formación de adultos, la que hoy se denomina como *mentoría*. Este autor propone ciertos principios para que la asesoría a un adulto sea eficaz, estos se resumen en: desarrollar el autoconcepto que transita hacia lograr ser un individuo autoridrigido; aprovechar el recurso del recuerdo, que es la suma de la experiencia; hacer de la actitud positiva una disposición para aprender; asumir la ventaja de la perspectiva del

conocimiento, para la transferencia inmediata y la solución de problemas; aceptar y potenciar la motivación, la que, definitivamente, es interna, inherente a la persona madura; validar la necesidad de aprender por la relación causa-efecto, entre lo que se requiere aprender y lo que se logra al aprender (Reséndiz, s.f.).

Psicología humanista y la pirámide de las necesidades de Maslow

Abraham Maslow, en su teoría sobre la psicología humanista, hace un amplio abordaje a la motivación y la personalidad, de ahí que su teoría de motivación implique una clasificación de la segunda, según ciertos fines fundamentales. Esto se traduce en una jerarquización de las necesidades del ser humano, en su realización hacia la madurez de su personalidad. La ruta para alcanzar la cúspide de la razón del ser ve desde la satisfacción de las necesidades inferiores, hasta las superiores; las que incluyen desde las fisiológicas, de seguridad, hasta las sociales, de autoestima y autorrealización (Maslow, 1991). Lo antes mencionado se vincula con la formación, entendida como la autorrealización de adultos maduros, en sus ansias de mejorar sus desempeños profesionales, lo que redundará en sus desempeños para consigo y sus entornos.

Desarrollo de habilidades del pensamiento (DHP)

Se trata de la habilidad para ejercer pensamiento crítico, lo que redundará en el pensamiento creativo que, de no ser producto de la metarreflexión, malogra la metacognición, lo que cierra la brecha entre aprendizajes auténticos y meras repeticiones de constructos cognitivos ajenos; siendo este el fundamento del autoaprendizaje (Lara Coral, 2012). Así, el diseño curricular a base de desarrollo de desempeños es el que enmarca, transversalmente, la experiencia de aprendizaje. La observación, comparación, establecimiento de semejanzas y diferencias, clasificación, jerarquización, caracterización, definición y conceptualización son habilidades del pensamiento que deben tornarse en hábito para el aprendizaje autónomo (González Murillo *et al.*, 2017); estas deben servirse de herramientas verbales y no verbales, lectura profunda y crítica, argumentación, uso de representaciones gráficas, simuladores, etc. (Estupiñán Meneses, 2019), y son trabajadas desde la (meta)reflexión, para lograr (meta)aprendizaje, desde una perspectiva adulta.

Aprendizajes significativos, sustentables y sostenibles

Los postulados del aprendizaje significativo de Ausubel, en su aplicación en la educación superior o de adultos, señalan que los conocimientos y experiencias previas del aprendiz son mucho más, en cantidad y en riqueza vivencial. Por esto, vincular el estímulo cognitivo de la clase con ese bagaje hace que ese acervo anecdótico cobre, por sí mismo, mucho más valor en el estudiante (Matienzo, 2021). Los estilos de aprendizaje difieren entre individuos y generaciones, por ello, en adultos se requiere un diseño metodológico con mucho énfasis en la valoración de sus construcciones anteriores (Garcés Cobos *et al.*, 2018). Aprender y desaprender para reaprender en el aula es la oportunidad de asumir el reto, no solo de la educación en adultos, sino del diseño curricular para adultos, el que debido a sus características inherentes a lo “ya sabido” resulta en un paradigma de difícil remoción (Díaz, 2020). Un adulto, definitivamente, procura que lo aprendido sea trascendente y transferible a sus contextos inmediatos, por lo que sus aprendizajes deben construirse desde lo significativo, (auto)sustentable y (auto)sostenible.

Materiales y métodos

El tema de esta investigación es el Programa de profesionalización de la UCG; el problema de estudio es evidenciar la satisfacción que el cliente-usuario tiene del servicio y su relación con la mejora continua de la propuesta educativa. Se busca describir las percepciones de los estudiantes y, así, poder evaluar-interpretar los resultados obtenidos hasta el 2020 (luego de 7 años de implementación del programa). Se observará la satisfacción de uso del servicio educativo considerando lo siguiente:

1. **Pregunta de investigación:** ¿qué tan satisfechos están los usuarios del servicio educativo del Programa de profesionalización de la UCG, en cuanto a las prácticas pedagógicas diferenciadoras aplicadas según Casos y Puertos y dentro del modelo pedagógico constructivista de la universidad?
2. **Objetivo general:** explorar la satisfacción de los usuarios del servicio educativo del Programa de profesionalización de la UCG.
3. **Objetivos específicos:** (a) analizar la percepción del servicio educativo de las cohortes de las carreras vinculadas a las áreas de Comunicación, Administración, Educación y Talento Humano, desde los primeros graduados hasta los que lo hicieron en el año 2020 y (b) destacar las prácticas diferenciadoras de este programa en modelo pedagógico de la UCG.

El método de investigación es cuantitativo, siendo su unidad de análisis una encuesta realizada a final de ciclo y con un cuestionario de preguntas de opción múltiple que suele incluir una de respuesta abierta, cuantificable en positivas o por mejorar. No hay un antecedente registrado sobre la relación de satisfacción y mejora continua en el programa de la UCG, por tanto, este estudio permitirá establecer un estado del arte al respecto. Se aspira, con lo anterior, a detectar aciertos y deficiencias en cuanto al problema de investigación (Hernández Sampieri *et al.*, 2014).

Resultados y discusión

Resultados

Como parte de la metodología constructivista de la UCG, existen actividades pedagógicas que son sello institucional, las principales son tres: Casos, Puertos y Ciudad verde. En Casos, los estudiantes reciben un *brief* (pedido) de un cliente, real o ficticio, y, en un tiempo de tres semanas, deben realizar la investigación pertinente, desarrollar una propuesta y entregarla, en un documento escrito y de manera oral, ante un jurado de docentes y/o clientes. Los profesionalizantes tienen pedidos vinculados a problemáticas coyunturales (Alonso Chacón, 2012).

Puertos consiste en juegos pedagógicos en los que los estudiantes, dependiendo de sus carreras, simulan ser agencias de publicidad, productoras, diarios, empresas, colegios. Para profesionalizantes, esto implica realizar seminarios intensivos por área de estudio o actualizaciones sobre temas transversales como innovación, ética, pensamiento multidisciplinar (Gutiérrez Fernández *et al.*, 2021). Ciudad verde es una simulación lúdica de cierre de carrera, en la que los estudiantes evalúan su paso por la universidad, para luego proyectar sus siguientes actividades. En el programa se reflexiona sobre encontrar balance entre la vida profesional y personal, para luego intentar proyectar cómo esta experiencia académica complementa y fortalece sus carreras (Lima Silvain y Coronel Díaz, 2017).

El número de estudiantes, desde el inicio del programa, en octubre 2014, hasta el septiembre 2021, ha crecido, lo que es producto del boca a boca, además de promoción, ofertas y acuerdos interinstitucionales. A continuación, se presenta un corte en el que se muestra el número de estudiantes al inicio del programa y su cantidad, cada dos años y hasta la fecha. Además, incluye información sobre los estudiantes durante la pandemia de 2020 y sobre los efectos económicoemocionales de la misma, los que incidieron en decidir si se invierte o no en educación superior. Los espacios en blanco significan que no se abría aún la carrera o que se abrió ese año.

Tabla 1. Número de ingresos de estudiantes por carreras y años (2014-2018)

Carreras	2014	2016		2018	
	Ordinario I	Extraord.Enero	Ordinario II	Ordinario I	Ordinario II
Administración de Empresa		52	26	46	37
Comunicación	74	14	16	19	17
Educación Especial				2	
Educación Inicial				13	
Educación General					
Gestión del Talento Humano					
Total por ciclo	74	66	42	80	54
Total por año	74	108		134	

Fuente: elaborado por Juliana Palma

Tabla 2. Número de ingresos de estudiantes por carreras en los años (2020-2021)

Carreras	2	020	2021	
	Ordinario I	Ordinario II	Ordinario I	Ordinario II
Administración de Empresa	36	27	33	18
Comunicación	15	13	21	13
Educación Especial Educación	4	1	4	1
Inicial	15	4	20	3
Educación General			4	3
Gestión del Talento Humano	6		4	1
Total por ciclo	76	45	86	39
Total por año	121		125	

Fuente: elaborado por Juliana Palma

El número de cohortes por carrera y su número de graduados señala variantes en la tendencia, usualmente, por falta de cumplimiento con créditos por segundo o tercer idioma, según lo indicado en encuestas a los estudiantes, lo que es un factor por mejorar, ya que ofrece alternativas de mejora para el programa.

Tabla 3. Número de cohortes en las carreras Administración de Empresas y Comunicación y su número de graduados

Carrera	Cohorte	Graduados	Carrera	Cohorte	Graduados
Administración de Empresas	1	45	Comunicación	1	66
	2	19		2	28
	3	38		3	24
	4	11		4	7
	5	37		5	13
	6	25		6	14
	7			7	16
	8			8	11
	9			9	10
	10			10	9
	11			11	
	12			12	
Total de graduados:		175		13	
				14	
				15	
				16	
			Total de graduados:		198

Fuente: elaborado por Juliana Palma

Tabla 4. Número de cohortes en las carreras Educación y Talento Humano (TTHH) y su número de graduados

Carrera	Cohorte	Graduados	Carrera	Cohorte	Graduados
Educación	1	12	TT. HH.	1	17
	2	14		2	
	3	20		3	
	4			4	
	5		Total de graduados:		17
	6				
Total de graduados:		46			

Fuente: elaborado por Juliana Palma

El comportamiento de las cohortes de Comunicación, cuyos estudiantes siempre resaltan que consideran como un modelo de éxito la propuesta de la UCG, según encuestas, muestra que siempre hay interesados en las siete carreras. A continuación, un cuadro con la carrera y el número de graduados en cada una, donde se diferencia nomenclatura de carrera, la que cambia debido a que, a partir de la décima cohorte, el programa se da con malla curricular nueva.

Tabla 5. Número de ingresados vs. graduados por carrera y cohorte (CH), desde la CH 1 hasta la CH6

	CH 1		CH 2		CH 3		CH 4		CH 5		CH 6	
	Ingresaron	Graduados										
Carreras Fac. Comunicación en Profesionalizantes												
Producción Audiovisual y Multimedia / Multimedia y Prod. Audiovisual	27	21	11	8	9	8	4	2	6	6	8	7
Comunicación Mención RR. PP. / Comunicación	3	3	1	1	0	0	1	0	0	0	2	2
Comunicación en Redacción Creativa / Publicidad	3	3	0	0	1	1	0	0	0	0	1	1
Comunicación Mención en Marketing / Marketing	1	1	0	0	2	1	1	1	2	2	0	0
Periodismo	18	18	5	3	5	5	3	2	3	3	1	1
Diseño Gráfico y Com. Visual / Diseño Gráfico	5	3	3	3	0	0	0	0	1	1	1	1
Comunicación Escenica / Artes Escénica	17	17	14	13	9	9	3	2	2	1	3	2
Total	74	66	34	28	26	24	12	7	14	13	16	14

Fuente: elaborado por Juliana Palma

Tabla 6. Número de ingresados vs graduados por carrera y cohorte (CH), desde la CH 7 hasta la CH10)

Carreras Fac. Comunicación en Profesionalizantes	CH 7		CH 8		CH 9		CH 10		Total ingresos	Total graduados
	Ingresaron	Graduados	Ingresaron	Graduados	Ingresaron	Graduados	Ingresaron	Graduados		
Producción Audiovisual y Multimedia / Multimedia y Prod. Audiovisual	8	7	4	3	5	2	5	2	87	66
Comunicación Mención RR. PP. / Comunicación	2	2	3	3	0	0	3	2	15	13
Comunicación en Redacción Creativa / Publicidad	2	2	0	0	4	3	2	1	13	11
Comunicación Mención en Marketing / Marketing	2	2	4	3	2	2	2	2	16	14
Periodismo	3	3	1	1	4	1	2	1	45	38
Diseño Gráfico y Com. Visual / Diseño Gráfico	0	0	1	1	2	1	1	0	14	10
Comunicación Escenica / Artes Escénica	1	0	0	0	2	1	2	1	53	46
Total	18	16	13	11	19	10	17	9	243	198

Fuente: elaborado por Juliana Palma

Los resultados de las encuestas se toman en cuenta para hacer gestión de calidad y, en ese sentido, transcribo recomendaciones hechas por la primera cohorte de Comunicación, al cabo de dos ciclos; las que fueron aplicadas y mejoradas. Estas sugerencias son denotativas y del tipo de relación horizontal, dadas las circunstancias de ser pares (Romao Da Veiga Branco, 2020).

Tabla 7. Diez consejos dados por los alumnos profesionalizantes, para los nuevos profesores, luego de haber pasado seis materias en UCG

1	El material debe estar disponible en el Moodle antes de la clase.
2	La clase debe ser muy participativa.
3	Hacer ejercicios del tema que se está tratando.
4	Tratar en clase todas las lecturas que se pidan hacer en casa.
5	Las tareas en casa deben ser cortas.
6	Las pruebas o exámenes deben demostrar qué es lo que se ha aprendido o que se sabe aplicar el tema evaluado.
7	Las notas deben ser entregadas lo antes posible.
8	Al inicio de la clase, se deben dar las reglas del curso de forma muy clara.
9	Evitar clases tipo charlas.
10	Mantener grupos de estudio establecidos en ciclos anteriores.

Fuente: elaboración propia

A final de cada ciclo se encuesta a los estudiantes sobre las siguientes expectativas: “El curso me despertó curiosidad sobre nuevos temas”, “El curso permitió aumentar mis conocimientos y destrezas”, “Estoy satisfecho con los resultados” y “El dominio del tema por parte del profesor(a) satisfizo mis expectativas”. Lo que se responde en la siguiente escala: “Total desacuerdo”, “En desacuerdo”, “Indiferente”, “De acuerdo” y “Totalmente de acuerdo”. En la totalidad de los casos, las respuestas siempre han estado entre las escalas “De acuerdo” y “Totalmente de acuerdo”. En el evento de que las respuestas hayan estado entre “Total desacuerdo” y “En desacuerdo”, los maestros no han sido renovados en su relación docente con el programa.

Discusión

La experiencia de profesionalización de la UCG, como pionera en esta propuesta, aún no puede ser contrastada con otras similares en el entorno local, sin embargo, al compararla con experiencias de la región, se hallan interesantes y coincidentes resultados: las dificultades de acceso a escalafones superiores, con la subsecuente mejora en remuneración son un fin, al inicio del proceso de titulación; sin embargo, mientras un estudiante va avanzando, el programa de titulación se convierte en un medio, no solo para aprender desempeños profesionales, sino que se incorporan desempeños para mejorar la relación en grupos familiares, amistades y de trabajo (Biernat y Queirolo, 2018). La profesionalización autogestiva, aunque satisfactoria, ante la apremiante necesidad de ciertos gremios, finalmente, adolece de la falta de certificación, lo que aún está a cargo de instituciones de educación técnica, tecnológica o superior, siendo estas, las que, además, facilitan el paso a una educación de cuarto nivel para lograr diplomados, especializaciones y maestrías, lo que por orden, casi natural, es el siguiente paso a seguir al ingresar a un programa de profesionalización (De León Vázquez, 2018). La metacognición como parte de las didácticas, en el modelo pedagógico de la profesionalización, logra que el adulto estudiante, fortalezca y sistematice su pensamiento crítico y que lo torna en un individuo más observador, analítico, resolutivo, asertivo, proactivo, empático y sinérgico (Pacheco-Cortés y Alatorre-Rojo, 2018).

Conclusiones

La metodología constructivista de la UCG es altamente valorada por los profesionalizantes, porque pueden demostrar lo aprendido y aplicar lo visto, en clases, en su ejercicio. Los recorridos previos de cada estudiante son muy variados, por lo que nutren a la modalidad; por ello, buscan naturalmente formar grupos de estudios en los que aprendan unos de otros, lo que, a su vez, destaca el valioso aporte interdisciplinario de un mismo proyecto. Las adaptaciones curriculares mantienen las actividades sello y logran una impronta particular y significativa en los graduados. Enseñar a adultos es capitalizar el recorrido, sumar nuevas perspectivas, reinventarse.

Referencias bibliográficas

- Alcalá, A. (1998). *Propuesta de una definición unificadora de andragogía*. Universidad Nacional Abierta. <https://cis6016didacticadelaeducacionsuperior20181.files.wordpress.com/2018/02/propuesta-de-definicion-unificadora-de-andragogia.pdf>
- Alonso Chacón, P. (2012). La Andragogía como disciplina propulsora de conocimiento en la educación superior. *Revista Electrónica Educare*, 16(1), 15-26. <https://www.redalyc.org/pdf/1941/194124281003.pdf>

- Azofeifa-Bolaños, J. B. (2017). Evolución conceptual e importancia de la andragogía para la optimización del alcance de los programas y proyectos académicos universitarios de desarrollo rural. *Revista electrónica Educare*, 21(1), pp. 458-473: <https://www.redalyc.org/journal/1941/194150012023/html/>
- Biernat, C. y Queirolo, G. (2018). Mujeres, profesiones y procesos de profesionalización en Argentina y Brasil. *Anuario del Instituto de Historia Argentina*, 18 (1). En *Memoria Académica UNLP-FaHCE*: https://memoria.fahce.unlp.edu.ar/art_revistas/pr.8835/pr.8835.pdf
- Caraballo Colmenares, R. (2007). La andragogía en la educación superior. *Investigación y Postgrado*, 22(2). http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1316-00872007000200008
- De León Vázquez, S. (2018). Profesionalización autogestiva de los periodistas mexicanos organizados. *Global Media Journal México*, 15(28), 78-99. <https://www.redalyc.org/jatsRepo/687/68758478006/68758478006.pdf>
- Díaz, A. (2020). Morfología de un pensamiento. Aprender, desaprender y reaprender. *Revista iberoamericana de aprendizaje servicios*, (9) <https://revistes.ub.edu/index.php/RIDAS/article/view/RIDAS2020.9.1>
- Estupiñan Meneses, J. A. (2019). Desarrollo de habilidades en pensamiento Crítico y Científico mediante representaciones iconográficas. *Revista Científica. Universidad Distrital Francisco José de Caldas*. <https://revistas.udistrital.edu.co/index.php/revcie/article/view/14633/14658>
- Garcés Cobos, L. F.; Montaluisa Vivas, Á. y Salas Jaramillo, E. (2018). El aprendizaje significativo y su relación con los estilos de aprendizaje. *Anales de la Universidad Central del Ecuador*, 1(376), 231-248. <https://revistadigital.uce.edu.ec/index.php/anales/article/view/1871/1769>
- García-Vivas, L. E. (2017). La andragogía innovadora del siglo XXI: acción transformadora del docente universitario andragogo. *Aibi revista de investigación, administración e ingeniería*, 5(2), 23-28.
- González Murillo, L. A.; Cárdenas Galindo, J. A. y Arellano González, J. C. (2017). Desarrollo de habilidades del pensamiento de orden superior a través de actividades de desempeño. *ANFEI Digital* (6). <https://www.anfei.mx/revista/index.php/revista/article/view/360>
- Gutiérrez Fernández, D.; Izarra G., K. y Izarra G., M. (2021). Principios andragógicos y transferencia de conocimiento en el aprendizaje del adulto. *Conocimiento, investigación y educación, revista digital*, 2(12) http://revistas.unipamplona.edu.co/ojs_viceinves/index.php/CIE/article/view/4622
- Hernández Sampieri, R.; Fernández Collado, C. y Baptista Lucio, M. D. (2014). *Metodología de la investigación, 6ta. edición*. McGraw-Hill, Interamericana Editores, S.A. de C.V.
- Lara Coral, A. (Enero-junio, 2012). Desarrollo de habilidades de pensamiento y creatividad como potenciadores de aprendizaje. *Revista Unimar*, 59, 85-96: <http://editorial.umariana.edu.co/revistas/index.php/unimar/article/view/232/203>
- Lima Silvain, G. y Coronel Díaz, E. (2017). *Heutagogía y Andragogía: encuentro de enfoques de aprendizaje para la educación superior*. Educación Superior y Universitaria en el NOA. <https://www.iesmatus.com/wpcontent/uploads/2021/02/Andragogia-y-Heutagogia.pdf>
- Martínez-Valdés, M. G. (diciembre de 2018). Análisis documental sobre formación en sustentabilidad en la educación universitaria. *Revista del Centro de graduados e investigación. Instituto Tecnológico de Mérida*, 33(75), 01-09. https://www.researchgate.net/publication/337088810_Analisis_documental_sobre_la_formacion_en_sustentabilidad_en_la_educacion_universitaria
- Maslow, A. H. (1991). *Motivación y personalidad*. Editorial Díaz de Santos, S.A.
- Matienzo, R. (2021). Evolución de la teoría del aprendizaje significativo y su aplicación en la educación superior. *Dialektika. Revista de investigación filosófica y teoría social*, 2(3) <https://orcid.org/0000-0002-1380-4687>
- Pacheco-Cortés, A. M. y Alatorre-Rojo, E. P. (31 de 01 de 2018). La metacognición en la profesionalización docente: el pensamiento crítico en un entorno mixto. *RED. Revista de Educación a Distancia*, 56. <https://revistas.um.es/red/article/view/321651/225741>
- Reséndiz, N. N. (s.f.). *Los principios de la Andragogía (aprendizaje de adultos) de Malcolm Knowles y su utilidad para la asesoría, formación y mentoría*. Academia. https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/57788269/Principios_Knowles-with-coverpage-v2.pdf?Expires=1642781650&Signature=XJNqDu-

47Hdld~I2cOzGYQgMywb04kjSz qPo65u75loVNB~oUPq9yuBdkEkruF7zk7Opk~f9sjdYG08VdjIF-dXJ0C8ykidD3dnf2aJA3vhd8nfgCG9DHwN56VXBtK69S4LIgdAJE

Romao Da Veiga Branco, M. A. (2020). *La teoría del aprendizaje de adultos-Andragogía*. Instituto Politécnico de Bragança. http://psiwell.eu/images/io3/MANUAL_TRAINERS_SPAIN.pdf#page=15

 **Volver al índice**

Gestión de procesos en Vinculación con la Sociedad: un estudio de caso en la Universidad Nacional de Educación del Ecuador

Management of Processes in Vinculación con la Sociedad: A Case Study at Ecuador's Universidad Nacional de Educación

Daysi Flores Chuquimarca*

daysi.flores@unae.edu.ec

Janeth Morocho Minchala*

janeth.morocho@unaeedu.onmicrosoft.com

*Universidad Nacional de Educación, UNAE

Resumen

La gestión de procesos de Vinculación con la Sociedad constituye un desafío, para la comunidad universitaria, en la búsqueda de la calidad de sus estrategias. En la Universidad Nacional de Educación (UNAE), se asume desde la filosofía pedagógica del “aprendizaje y servicio” y se busca promover acciones para fortalecer las relaciones con la comunidad y, específicamente, los sectores vulnerables. El objetivo de la investigación fue analizar la gestión de procesos de Vinculación con la Sociedad, en la UNAE, durante los años 2019 a 2021. Se aplicó una investigación documental sobre la normativa institucional, procesos de gestión en los programas y proyectos, y sobre las prácticas de servicio comunitario, mediante un análisis, síntesis y modelación. Los principales resultados evidencian la importancia de los procesos, para la gestión eficiente y eficaz de las dimensiones de planificación, ejecución y resultados, como lo plantea el modelo de evaluación externa de universidades y escuelas politécnicas (2019).

Palabras clave: gestión de procesos, Vinculación con la Sociedad, programas, proyectos, prácticas de servicio comunitario

Abstract

The management of outreach community projects constitutes a challenge for the university community in the search for the betterment of its strategies. Universidad Nacional de Educación (UNAE) holds the pedagogical philosophy of “learning and service” and seeks to promote actions to strengthen relations with the community, particularly with vulnerable sectors. The objective of this research was to analyze the management of the outreach processes with the community at UNAE during the years 2019-2021. A documentary research on institutional regulations, management processes in programs and projects, and community service practices was applied, through analysis, synthesis and modeling. The main results show the importance of the processes for the efficient and effective management of the dimensions of planning, execution and results as proposed by the external evaluation model of universities and polytechnic schools from 2019.

Keywords: process management, partnership with society, programs, projects, community service practices

Introducción

En la Reforma de Córdoba, creada en 1918, se planteó la interacción entre universidad y comunidad, para dar respuesta a las necesidades, en contextos reales, a partir de la generación de programas, proyectos y actividades que contribuyeran a la mejora de la calidad de vida, sobre todo, en los sectores más vulnerables (Tünnennann, 1998). Por tal motivo, la relación entre la universidad y la comunidad se ha convertido, en los últimos años, en un proceso sustantivo, para todas las universidades en el Ecuador; el que, a través de la Vinculación con la Sociedad (VS) y junto con la docencia y la investigación, se convierte en el principal catalizador de las acciones en la universidad.

VS en la UNAE, desde el modelo pedagógico de esta institución, es concebida como una prioridad para asumir el compromiso social, enfatizando la filosofía pedagógica del “aprendizaje y servicio”. Por consiguiente, se busca promover acciones que, a través de los dominios académicos de las diversas carreras —cuya fortaleza es el componente pedagógico—, se articulen con las necesidades de los sectores vulnerables, en la búsqueda de respuestas efectivas a los desafíos del entorno local, regional y nacional. Este escenario en constante construcción ha permitido ir repensando los procesos internos de la VS y fortaleciendo sus acciones.

En 2019, el área inició un proceso de autorreflexión y análisis de su trayectoria y experiencia como función sustantiva de la UNAE, lo que permitió identificar debilidades y otras buenas prácticas en: la generación de programas, proyectos y alianzas estratégicas; en la integración de los estudiantes; y la participación de los docentes en los proyectos y las prácticas de servicio comunitario. En marzo del 2020, el equipo de VS, de acuerdo a los lineamientos de la normativa de la educación superior, construyó el reglamento y la actualización de los procesos, los que fueron aprobados con el apoyo de una consultoría.

El propósito de esta investigación es analizar la gestión de los procesos y sus resultados, y cómo estos han permitido el fortalecimiento de la Vinculación con la Sociedad y la articulación pertinente, entre la comunidad y la universidad, para generar capacidades y promover espacios de experiencia vivencial y reflexión crítica, interna y externa.

Revisión de literatura

La vinculación como estrategia de desarrollo de las universidades

La Vinculación con la Sociedad enfatiza la búsqueda de un compromiso de servicio social a través de la responsabilidad social universitaria, mediante la solución de problemas de la comunidad, transferencia del conocimiento, investigación responsable, la innovación social y la creatividad, mediante de la asunción de un compromiso colectivo que ocurra a través de los principios del Buen vivir, como lo señala la Constitución de la República del Ecuador (2008), la Ley Orgánica de Educación Superior (2018) y el Modelo de la UNAE (2017).

En el Ecuador, según Chávez (2016), el desafío de las universidades es forjar vínculos con la empresa y la comunidad, en la búsqueda de espacios más abiertos y proactivos, logrando cambios pertinentes en los territorios. Por ello, plantea que, para la generación de conocimientos, las universidades deberán articular la acción cooperativa del sector industrial, los gobiernos locales, las cooperativas, los actores populares, los organismos no gubernamentales, etc. Para Carrizo (2005), la universidad asume una responsabilidad social incuestionable.

La gestión por procesos de las instituciones de educación superior

Para Albán *et al.* (2017), la gestión de procesos juega un papel importante en la búsqueda de la calidad universitaria y es un propósito clave, para maximizar la armonía y la efectividad organizacional, y para alcanzar los objetivos generales; esto debido a que la implementación de procesos en las universidades permite analizar y evaluar la gestión de la calidad, promoviendo la búsqueda de acciones, para la toma de decisiones. Por consiguiente, la disciplina de la gestión constituye un escenario para mejorar la gestión de la calidad de las instituciones de educación superior.

Generalmente los procesos de gestión radican en una metodología para evaluar, diseñar, aplicar, implementar y consolidar acciones y, a su vez, fortalecerlas, en la búsqueda del mejoramiento de la calidad en la educación superior (López *et al.*, 2015). En este sentido, la VS replantea constantemente sus procesos, por las dinámicas de la sociedad actual y las nuevas fundamentaciones epistemológicas que emergen gracias a un sistema globalizado y como consecuencia las transformaciones en los ámbitos sociales, económicos, políticos, culturales, educativos, entre otros. Desde esta premisa, la vinculación ha generado estrategias que promueven el desarrollo social de las universidades y en las comunidades, lo que genera empoderamiento y la reconstrucción de las subjetividades.

Materiales y métodos

La presente investigación tuvo un enfoque cualitativo, mediante un proceso inductivo, porque describió, comprendió e interpretó los fenómenos que se han generado a través de las experiencias, como lo señala Hernández *et al.* (2014). Se realizó un estudio de caso que permitió indagar los procesos de gestión del área de VS de la Universidad Nacional de Educación, desde el 2019 hasta el 2021. Además, como enfatiza Macluf *et al.* (2008), se detectaron las características más representativas y holísticas de los procesos generados en el contexto real del área de VS.

La técnica que se aplicó fue el análisis documental del archivo, en físico y digital, de la VS y la normativa interna, con la finalidad de identificar las particularidades propias de los procesos, en el marco del modelo de la UNAE. También, se realizó, mediante el *software* Excel, el análisis y sistematización de los procesos de la aprobación, desarrollo, seguimiento y evaluación de programas y proyectos de VS y, la integración del estudiantado en actividades en el marco de las PSC.

Resultados y discusión

Los procesos de gestión de la educación superior se caracterizan por la construcción del conocimiento, adaptación a las nuevas tendencias y la evaluación en la búsqueda constante de la calidad, como lo señalan Albán *et al.* (2017). En este sentido, se presenta los tres procesos del área de Vinculación con la Sociedad y un análisis a partir de las experiencias generadas, desde el año 2019 hasta el 2021:

Procedimiento de aprobación, desarrollo, evaluación y seguimiento de programas de vinculación con la sociedad

El proceso integra las actividades, lineamientos, responsabilidades, herramientas y actores necesarios en el desarrollo, seguimiento y evaluación de los programas de VS. Inicia desde un diagnóstico que sistematiza los requerimientos y problemas de los actores sociales en el contexto socioeducativo.

La propuesta es revisada y analizada por el Equipo de Gestión de Vinculación con la Sociedad (EGVS) y, finalmente, aprobada por el Órgano Colegiado Superior (OCS). En caso de ser necesario, para garantizar la viabilidad y sustentabilidad del programa, el EGVS y/o el OCS podrán realizar observaciones a la propuesta, las que deberán ser subsanadas por la DVS, dentro del plazo que se establezca para el efecto, como lo señala el Reglamento de VS (RVS), en el Artículo 36.

En el año 2021, fueron evaluados los cinco programas mediante la herramienta FODA y conversatorios con doce¹ áreas académicas, ocho² áreas administrativas de la UNAE y un grupo focal con los representantes de los GAD parroquiales de Azuay y Cañar. De esta manera se obtuvieron los siguientes resultados:

- a. Mejora de ambientes socioculturales, ambientes de aprendizaje y participación de comunidad educativa:
 - 8 proyectos aprobados, 5 vigentes y 3 finalizados, 100 % pertinentes.
 - 236 actividades ejecutadas en el marco de las PSC, el 92 % tiene pertinencia con el objetivo del programa, el 7 % no define un objetivo concreto y el 1 % no corresponde al objetivo del programa; el 88 % de actividades se ejecutó sin presupuesto y en el 12 % aportaron estudiantes, docentes de la UNAE y las instituciones educativas; el 67 % atendió a personas del sector urbano, rural y grupos de atención prioritaria y el 33 % no define el sector y grupo al que pertenece.
- a. Revitalización de saberes ancestrales, arte y cultura:
 - 6 proyectos aprobados, 1 vigente y 5 finalizados, 100 % pertinentes.
 - 40 actividades ejecutadas en el marco de las PSC; el 85 % tiene pertinencia con el objetivo del programa y el 15 % no corresponde al objetivo del programa; el 90 % se ejecutó sin presupuesto y en el 10 % aportaron estudiantes y docentes de la UNAE; el 73 % atendió a personas del sector rural y el 27 % del urbano.
- b. Inclusión, género y educación sexual:
 - 6 proyectos aprobados, 4 vigentes y 2 finalizados, 100 % pertinentes.
 - 27 actividades ejecutadas en el marco de las PSC; el 27 % tiene pertinencia con el programa y el 74 % no corresponde al objetivo del programa; el 78 % se ejecutó sin presupuesto y en el 22 % aportaron estudiantes y docentes de la UNAE; el 26 % atendió a personas del sector rural y el 74 % del urbano.
- c. Educación en sostenibilidad ambiental y educación alimentaria y nutricional:
 - 2 proyectos aprobados, 1 vigente y 1 finalizado, 100 % pertinentes.
 - 26 actividades ejecutadas en el marco de las PSC, el 88 % tiene pertinencia con el programa y el 12 % no corresponde al objetivo del programa; el 96 % de actividades

¹ Educación Inicial, Básica, Intercultural Bilingüe, Ciencias Experimentales, Pedagogía en Idiomas Nacionales y Extranjeros, Artes y Humanidades, Especial, Posgrado, carreras a distancia, Educación Continua, Investigación y Sedes de la UNAE.

² Planificación y Proyectos, Procesos Institucionales, área financiera, administrativa, editorial, de calidad y evaluación institucional, de relaciones nacionales e interinstitucionales y comunicación.

se ejecutó sin presupuesto y en el 4% aportaron estudiantes y docentes de la UNAE; el 54 % atendió a personas del sector urbano y el 46 % del rural.

d. Fomento de la lecto-escritura:

- 2 proyectos aprobados, 1 vigente y 1 finalizado, 100 % pertinentes.
- 51 actividades ejecutadas en el marco de las PSC, el 84 % tiene pertinencia y el 16 % no corresponde al objetivo del programa; el 84 % de actividades se ejecutó sin presupuesto y en el 16 % aportaron estudiantes y docentes de la UNAE; el 67 % atendió a personas del sector urbano y el 33 % del rural.

Esta evaluación permitió generar dos nuevos programas, en la línea de tecnología educativa y el bienestar social, que responden a las nuevas condiciones generadas por la pandemia del covid-19 y que serán aprobados en el Plan de Gestión Institucional de Vinculación con la Sociedad de la UNAE.

Procedimiento de aprobación, desarrollo, evaluación y seguimiento de proyectos de VS

El proceso establece las actividades, lineamientos, responsabilidades, herramientas y actores necesarios en el desarrollo, seguimiento y evaluación de los proyectos de VS. Inicia con la elaboración de una propuesta que puede ser presentada por las necesidades que surgan de las carreras académicas y de la comunidad y, otra, por convocatorias públicas que se realizarán, de manera conjunta, con investigación e innovación, de ser el caso. El proceso finaliza, con la evaluación, de acuerdo con los lineamientos planteados en el Reglamento de VS (2020) y Manual de la convocatoria vigente (2020).

Desde mayo de 2015, hasta octubre de 2021, se han aprobado y ejecutado 24 proyectos de Vinculación con la Sociedad que han tributado a los programas. En estos se ha contado con la participación de 162 docentes, 12 % titulares, 86 % ocasionales y el 2 % técnicos, y 44 estudiantes de las diferentes carreras que han cumplido el rol de directores (vinculador 1), codirectores (vinculador 2) e integrantes (vinculadores).

Las actividades que se han desarrollado han contribuido a la transformación de la educación y calidad de vida de 58 583 autoridades, docentes y estudiantes de las instituciones educativas, integrantes de instituciones educativas públicas y privadas, organizaciones de la sociedad civil, varias ONG y fundaciones a nivel nacional, regional y local.

Procedimiento de integración del estudiantado en actividades de vinculación

El proceso se estructura para la participación del estudiantado en las actividades de los programas y proyectos de VS, desde la práctica de servicio comunitario (PSC) y a fin de cumplir las horas, según la malla curricular de cada carrera presencial y a distancia. De igual manera, su participación como integrante (vinculador) de un proyecto, tiene el propósito de promover espacios que complementan la teoría con la práctica, en los procesos de enseñanza-aprendizaje, y promueven espacios de experiencia vivencial y reflexión crítica.

Desde el año 2017 hasta 2021, de acuerdo a la malla curricular de las PSC, han participado un promedio anual de 2102 estudiantes de las carreras presenciales y a distancia, en las actividades de los proyectos y programas, con el acompañamiento permanente de los tutores y tutoras académicas o técnicos docentes, quienes identificaron las necesidades del contexto de las

organizaciones e instituciones seleccionadas para la práctica y, conjuntamente con la directiva de los proyectos, determinaron las subactividades que se ejecutarán y evaluarán, para garantizar una mejora continua, como lo señala el RVS 2020, en el Artículo 26.

Los procesos fueron construidos a partir de la normativa nacional e institucional, para optimizar los procesos de la universidad, atender de manera oportuna las necesidades de la sociedad y cumplir con los estándares de calidad y evaluación institucional. La planificación, ejecución y evaluación de los programas y proyectos se enmarcan en el objetivo tres del Plan Estratégico de Desarrollo Institucional, en su eje de Vinculación con la Sociedad y el Reglamento de VS, en los Artículos de 35 al 46, los que estipulan que se debe generar conocimiento con carácter inclusivo y participativo, que este debe responder a las demandas educativas que haga la sociedad y que esto debe ocurrir mediante un proceso de construcción que fomente un impacto social y transformador, a nivel local, nacional e internacional.

Conclusiones

Se concluye que la prioridad del compromiso social, como lo establece el Modelo pedagógico de la UNAE (2017), enriquece el aprendizaje profesional más relevante con el servicio a la comunidad, en el ámbito educativo. En tal virtud, el área de Vinculación con la Sociedad de la UNAE ha optimizado la gestión de los procesos de programas, proyectos y/o actividades, para atender, de manera oportuna y bajo los criterios de la acreditación institucional, los requerimientos de la comunidad en modalidad presencial, virtual e híbrida, generando una interacción permanente entre la comunidad y la universidad.

Por tanto, la gestión de procesos para VS se ha considerado como un sistema organizacional, basado en criterios de calidad que permiten mejorar las estrategias, de forma continua y permanente, mediante los resultados o productos alcanzados y logrando fortalecer las relaciones con la comunidad y la atención a las necesidades de los sectores vulnerables.

No obstante, es necesario contar con presupuesto económico, asignado por el Estado, para garantizar la sostenibilidad de los proyectos y afrontar los desafíos de la sociedad actual, la que está en constante transformación, en torno a las nuevas modalidades de aprendizaje virtual e híbrida, como lo señala Vicentini (2020). Es necesario crear un liderazgo sobre el nuevo paradigma universitario, considerando que las tecnologías tienen que incorporarse en los planes estratégicos universitarios, no como soporte a la institución, sino como extensión de la estrategia pedagógica.

Referencias bibliográficas

- Albán, M.; Vizcaíno, G. y Tinajero, F. (2017). La gestión por procesos en las Instituciones de Educación Superior. *UTCiencia "Ciencia y Tecnología al servicio del pueblo"*, 1(3), 140-149. <http://investigacion.utc.edu.ec/revistasutc/index.php/utciencia/article/view/17/19>
- Asamblea Constituyente de Montecristi. (2008). *Constitución de la República del Ecuador* [Const], Última modificación: 25 de enero de 2021. https://www.defensa.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2021/02/Constitucion-de-la-Republica-del-Ecuador_act_ene-2021.pdf
- Carrizo, L. (2005). Conocimiento y responsabilidad social retos y desafíos hacia la Universidad Transdisciplinaria. *Cuadernos Latinoamericanos de Administración*, 1(I), 75-86. <https://www.redalyc.org/pdf/4096/409634371008.pdf>
- Corral-Mendoza, C. E.; Izurieta-Rubira, L. M. y Macías-Vera, M. Y. (2020). Gestión universitaria en post-pandemia: Implicaciones para una estrategia de gobierno electrónico. *Revista EDUCARE - UPEL-IPB - Segunda Nueva*

Etapa 2.0, 24(3), 456–472. <https://doi.org/10.46498/reduipb.v24i3.1403>

- Chávez, G. (2016). Universidad, Vinculación con la Sociedad y procesos de mejoramiento. *Revista de la Facultad de Ciencias Contables*. 24(45), 15-22. <https://revistasinvestigacion.unmsm.edu.pe/index.php/quipu/article/view/12456>
- Hernández-Sampieri, R.; Fernández-Collado, C. y Baptista-Lucio, P. (2014). *Metodología de la investigación* (6a. ed.). McGraw-Hill.
- Ley Orgánica de Educación Superior. (2018, 2 agosto). Presidencia de la República. Registro oficial Suplemento 298.
- López, O.L.; García, J.J.; Monter, I.V. y Cobas, M.L. (2015). La mejora continua: objetivo determinante para alcanzar la excelencia en instituciones de educación superior. *Educentro*. 7(4), 196-215.
- Macluf, J. E.; Beltrán, L. A. D. y González, L. G. (2008). El estudio de caso como estrategia de investigación en las ciencias sociales. *Ciencia administrativa*, 7.
- Malagón, L.A. (2006). La Vinculación Universidad Sociedad desde una perspectiva social. *Educación y educadores*. 9(2), 79-93.
- Modelo Pedagógico de la Universidad Nacional de Educación del Ecuador. (2017). Universidad Nacional de Educación. <https://unae.edu.ec/wp-content/uploads/2019/11/modelo-pedagogico-unae.pdf>
- Román, J. A. M. (2020). La educación superior en tiempos de pandemia: una visión desde dentro del proceso formativo. *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos* (México), 50, 13-40. <https://www.redalyc.org/jatsRepo/270/27063237017/html/index.html>
- Tünnemann, C. (1998). La reforma Universitaria de Córdoba. *Educación Superior y Sociedad*. 9 (1), 103-127. <http://beu.extension.unicen.edu.ar/xmlui/handle/123456789/272>
- Vicentini, I. C. (2020). La educación superior en tiempos de COVID-19: Aportes de la Segunda Reunión del Diálogo Virtual con Rectores de Universidades Líderes de América Latina. Banco Interamericano de Desarrollo (Washington, D.C), 12-14. <https://publications.iadb.org/es/la-educacion-superior-en-tiempos-de-covid-19-aportes-de-la-segunda-reunion-del-dialogo-virtual-con>

 **Volver al índice**

La cultura investigativa desde la mirada de los estudiantes del Instituto Superior Tecnológico Juan Bautista Vásquez

Research Culture from the Point of View of Instituto Superior Tecnológico Juan Bautista Vásquez' Students

Mónica Vélez-Rodas

monicavelezr@hotmail.com

Universidad de Huelva

Mariela Robles Matute

mrobles2005@hotmail.com

Investigadora independiente

Maricela Cherrez Jaramillo

maricelita.cherrez@gmail.com

Instituto Juan Bautista Vásquez

Resumen

En el Instituto Superior Tecnológico Juan Bautista Vásquez (ISTJBV), se ha evidenciado la insuficiencia de cultura investigativa en los estudiantes de primer ciclo; la investigación, como proceso sustantivo, contribuye a la formación de profesionales competentes, por tanto, existe la necesidad de analizar los factores que influyen y motivan, en los estudiantes, la cultura de investigación. El objetivo del presente estudio es analizar las percepciones existentes en los estudiantes del instituto, en torno a la importancia de la cultura investigativa en su formación profesional, entendiendo a esta como el puente entre el quehacer académico y el vínculo con la sociedad civil, dentro de la educación superior. Entre los principales hallazgos, se observa que el 70 % de los estudiantes manifiestan estar interesados en la investigación y en vincularla a sus ámbitos profesionales; el 98 % señala que facilita su aprendizaje, el desarrollo de competencias, mejora sus calificaciones, genera actitud proactiva y nuevas experiencias de aprendizaje, a través de los Proyectos Integradores de Saberes y el acompañamiento de sus docentes, a pesar de las dificultades presentes de infraestructura y recursos económicos para la investigación.

Palabras clave: educación superior, cultura investigativa, estudiantes

Abstract

At Instituto Superior Tecnológico Juan Bautista Vásquez (ISTJBV), insufficiency of research culture in first cycle students has been evidenced, research as a substantive process, contributes to the training of competent professionals, therefore, there is a need to analyze the factors that influence and motivate students to research culture. The objective of this study is to analyze the existing perceptions in institute's students, regarding the importance of the research culture in

their professional training, understanding it as the bridge between academic work and the link with civil society within the university. Among the main findings, 70% of the students state that they are interested in research and in linking it to their professional fields; 98% indicate that it facilitates their learning, the development of competencies, improves their qualifications, generates a proactive attitude and new learning experiences, through Proyectos Integradores de Saberes and the accompaniment of their teachers, despite the difficulties of infrastructure and financial resources for research.

Keywords: higher education, research culture, students

Introducción

Los institutos técnicos y tecnológicos son considerados instituciones de educación superior en el Ecuador, esta investigación muestra el nivel de cultura de investigación en los estudiantes de las carreras de Contabilidad y Contabilidad y Auditoría del Instituto de Educación Superior Tecnológico Juan Bautista Vásquez de la ciudad de Azogues; su objetivo es analizar los factores que influyen y motivan, en los estudiantes, la investigación como aporte en su desarrollo académico y en la sociedad, para considerarlos en el proceso del desarrollo de competencias. Al respecto, los autores Campo y Chinchilla (2009) manifiestan:

La sociedad del conocimiento exige a la universidad que emprenda reflexiones y cambios relevantes orientados a asumir la investigación como una función clave del quehacer académico. La universidad debe redimensionar el papel de la investigación y de la gestión del conocimiento, tanto para propiciar el enriquecimiento de los procesos académicos como para brindar su contribución al desarrollo social. (p. 14)

Se considera entonces a la investigación, no como un complemento de la actividad académica, sino, más bien, como el núcleo de los procesos de aprendizaje social dirigidos a generar transformaciones en la sociedad, como una apuesta a largo plazo por el capital humano y su potencialidad, de lo que se trata, entonces, es de construir una cultura de investigación que permita formar seres humanos más críticos, con capacidad de sistematizar, analizar y capitalizar la experiencia (*Idem*, 2009, p. 16).

Para ello se aplicó un método de recopilación de datos cualitativo-cuantitativo, para la realización de una investigación exploratoria que, por un lado, a través de entrevistas dirigidas, cuente con la percepción de los jóvenes sobre la importancia de la investigación y, por otro, una encuesta que ayude a medir variables que determinen la calidad de investigación realizada en el instituto y el apoyo institucional y docente para el desarrollo de esta importante práctica en la formación profesional. Se realizó, además, un acercamiento a las percepciones de los estudiantes sobre sus posibilidades de vincular su actividad profesional a la investigación para determinar desde sus potencialidades e intereses las mejores estrategias para fomentar la investigación y el mejoramiento continuo y progresivo de su perfil profesional.

Los estudiantes en su mayoría están interesados en la investigación y en vincularla a sus ámbitos profesionales, así también mantienen un sentir positivo frente al apoyo de sus docentes a través del Programa PIS (Proyectos Integradores de Saberes), por lo que existe un potencial humano significativo, además con el desarrollo de este programa se genera incentivos a los estudiantes. Los estudiantes destinan en promedio de una a dos horas semanales a la lectura,

utilizan como herramienta para gestionar la lectura sus computadoras portátiles o de escritorio, de allí la importancia que los docentes faciliten la vinculación con actores externos, la sistematización de experiencias y la motivación de la investigación en los estudiantes, de manera que sus acciones sean aplicadas a distintos escenarios de su futuro desarrollo profesional.

Revisión de literatura

En el Ecuador existen 139 institutos tecnológicos públicos y 164 institutos tecnológicos particulares (CES, 2021), una de las funciones de las instituciones de educación superior es: “Fortalecer el ejercicio y desarrollo de la docencia y la investigación científica en todos los niveles y modalidades del sistema” (LOES, 2018, p. 11), fortalecimiento que permite formar profesionales capaces y competentes para un contexto social de alta oferta laboral. El índice de desempleo en el Ecuador, según el INEC, al año 2021, está en el 4,9 % y el de subempleo en el 22,7 %. Es necesario fomentar la investigación científica para fortalecer la realidad de los institutos tecnológicos y, de esta manera, cumplir con el objetivo 7 del Plan de Creación de Oportunidades: “Potenciar las capacidades de la ciudadanía y promover una educación innovadora, inclusiva y de calidad en todos los niveles.” (Senplades, 2021, p. 69), por ello el incentivar la investigación científica permitirá mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Al respecto de la calidad de las actividades de investigación, los autores Olmeda *et al.* (2008) señalan que son medidos por varios criterios: los juicios de revisión por parte de especialistas iguales, la contribución previa a la disciplina, el desarrollo de objetivos de investigación basados en las preocupaciones e intereses intelectuales de la disciplina o la búsqueda del consenso entre la comunidad de practicantes (p. 88). La investigación en el ámbito socioeducativo se asume como una actividad dinámica y versátil, y se interpreta como un proceso sustantivo del quehacer universitario que ha generado impactos positivos en la producción científica (Espinosa *et al.*, 2017, p. 123). Al respecto, el autor Ayala (2009) manifiesta:

...en el marco de la Ley vigente y sus reglamentaciones, la investigación tiende a ser promovida más que antes. Pero la investigación no es una acción autónoma de la universidad, sino regulada en el más alto nivel por el estado, inclusive en aspectos de detalle. Desde luego que el estado tiene el derecho de orientar la investigación científica, pero eso no implica que las universidades tengan que cumplir un plan estatal, o peor aún un proyecto gubernamental. (p. 66)

Es muy importantes que la investigación sea parte de la docencia para fortalecer la educación superior, al respecto los autores Espinosa *et al.* (2017) manifiestan:

Es necesario sensibilizar y motivar a los docentes para que vean en la investigación una actividad cotidiana que forma parte de su función profesional. Además, para alcanzar la excelencia académica y erradicar las insuficiencias que aún susciten, se hace necesario articular tres factores claves: universidad, empresa y Estado, es decir, todas las partes que nutren actualmente el sistema de educación superior ecuatoriano, a fin de fortalecer el pregrado y crear el soporte necesario para la institucionalización e internacionalización del posgrado y la investigación. (s.p.)

Al inicio de cada periodo académico, en el IST Juan Bautista Vásquez, se desarrolla la Semana de Inducción, mediante capacitaciones en las asignaturas de Matemáticas, Contabilidad y Metodología de la Investigación. En este contexto, para iniciar la capacitación de cada asignatura

se evalúan los conocimientos previos de los estudiantes de bachillerato, a través evaluaciones diagnósticas. En los resultados de la asignatura de Metodología de Investigación, se evidencia que los estudiantes presentan desconocimiento de los diferentes estilos de cita como: APA, ACS, Chicago, ISO 690:2010, MLA y Vancouver. Por otro lado, también se puede observar la falta de utilización de procesadores de texto para una adecuada citación automática (Instituto Superior Tecnológico Juan Bautista Vásquez, 2019).

El desarrollo de proyectos de investigación, como requisito de los procesos de evaluación y acreditación de las instituciones de educación superior, permite el fomento de la actitud autodidacta en el aprendizaje, la que, de acuerdo a Campo y Chinchilla (2009), en la investigación no se incorpora por decreto, sino desde el despertar del interés por aprender y la exploración espontánea en los estudiantes, al respecto:

Con disciplina, empeño y una buena formación, es posible que muchas personas puedan llegar a ser investigadores e investigadoras de calidad... tanto la población estudiantil como el cuerpo docente requieren ser sujetos directos y activos de la producción, difusión y uso del conocimiento científico generado. La investigación, entonces, no debe ser un privilegio de una élite o grupo en particular, sino la base de la vida académica. (Idem, 2009, p. 19).

Con el precedente anterior, es importante manifestar que el Instituto debe planificar y ejecutar programas de investigación de carácter científico, con la participación de docentes y estudiantes. Como lo estipula la Constitución, se debe “Fomentar y ejecutar programas de investigación de carácter científico, tecnológico y pedagógico que coadyuven al mejoramiento y protección del ambiente y promuevan el desarrollo sustentable nacional en armonía con los derechos de la naturaleza constitucionalmente reconocidos, priorizando el bienestar animal” (Asamblea Nacional del Ecuador, 2018, p. 10).

Materiales y método

El presente artículo se basó en una investigación exploratoria, ya que “el objetivo consiste en examinar un tema poco estudiado o novedoso” (Hernández *et al.*, 2014, p. 91), cuyo propósito es captar una perspectiva general de cultura investigativa desarrollada en los estudiantes del instituto de la carrera de Contabilidad, con el empleo de un método cuantitativo y cualitativo.

La muestra tomada fue de 100 estudiantes, en una población de 180, de la carrera de Contabilidad, representando un 55,55 % de esta, cuyas edades comprenden un rango de entre 19 y 38 años, siendo la mayoría mujeres, 68,5 %, frente al 31,5 % de hombres. El 73 % de los estudiantes encuestados son originarios de la provincia del Cañar, el 25 % del Azuay y el 2 % de Cajamarca, lo que determina que la ubicación del instituto permite ofertar sus carreras a las dos provincias que más cercanía tienen.

La recopilación de información se realizó mediante: encuestas semiestructuradas, a través de la herramienta informática Google Forms, y entrevistas de percepción, dirigidas a los estudiantes. El tratamiento y análisis cuantitativo de la información se realizó mediante métodos estadísticos de tendencia central para lograr una interpretación eficaz.

Se partió de una planificación preliminar para determinar las actividades, recursos y tiempos requeridos para iniciar la exploración de datos. El siguiente paso fue desarrollar las herramientas del levantamiento de información (encuestas-entrevistas) y al mismo tiempo la coordinación con las autoridades institucionales para su aplicación. El desarrollo del levantamiento de información

implico: la socialización de los objetivos, contenido, aplicación y tiempo de las encuestas. Luego se procesó la información para su posterior análisis. La investigación se realizó con el cumplimiento de estándares éticos de investigación como: el consentimiento informado, la participación voluntaria, la confidencialidad, la no exposición a los participantes a riesgos físicos o psicológicos de los estudiantes.

Resultados y discusión

Entre los resultados más relevantes encontrados en las entrevistas y encuestas de acuerdo a los factores analizados de la investigación están:

La investigación se fundamenta en la lectura, el 46 % de los estudiantes de la carrera de Contabilidad leen con una finalidad social, esto debido a la interacción con las redes sociales que actualmente son un medio de comunicación muy utilizado, sin embargo, un 36 % argumentaron que leen con finalidad educativa por el proceso formativo que se encuentran desarrollando, para gestionar los componentes autónomos y prácticos en los que se encuentran inmersos en cada una de las asignaturas que cursan, el 2 % leen con finalidad investigativa y el 16 % por temas deportivos, como lo refleja la Figura 1. Además, señalan que la herramienta que más utilizan para el desarrollo de la lectura es una *laptop* o computadores portátiles o de escritorio. El número de horas promedio que los estudiantes emplean para el desarrollo de la lectura semanal oscila entre una a dos horas, lo que está representado por un porcentaje del 56 %, teniendo en cuenta que la mayoría de estudiantes tecnólogos trabajan y estudian al mismo tiempo, apenas el 4 % de estudiantes que mantienen hábitos de lecturas con jornadas de lecturas superiores a dos horas, quienes, normalmente, son aquellos que estudian a tiempo completo, y el 40 % lee menos de una hora.

Otra pregunta relevante fue si la institución incentiva a la investigación, un 53 % respondió que sí, al contrario que el 47 % respondieron que no, como se demuestra en la Figura 1. El 24 % de los estudiantes manifiestan que aplican la investigación en sus actividades de estudio mediante el desarrollo de ensayos, un 56 % mediante el desarrollo de deberes, el 20 % investiga para su tesis y nadie manifiesta realizar artículos científicos, además desarrollan los Proyectos de Integradores de Saberes (PIS), los mismos consisten en proponer proyectos en función de los resultados de aprendizaje de cada ciclo, los estudiantes manifiestan que es interesante y motivador desarrollar los proyectos, porque al final de cada periodo académico se genera la casa de abierta de PIS, en la que hay incentivos académicos y económicos para los mejores proyectos por área. Además, el 42 % de los estudiantes señalan que participarían en cursos de capacitación sobre investigación, también se debe considerar al 58 % de estudiantes que no desean capacitarse. En la actualidad la cultura de investigación va incrementándose en el país y, de manera particular, en el instituto Juan Bautista Vásquez, según los autores Espinosa *et al.* (2017), “Las universidades ecuatorianas se caracterizaron durante décadas por una casi nula actividad científica, de ahí que no se estimulara el pensamiento crítico y la creatividad” (s.p.); sin embargo, luego aclaran que, al contrario, “En el Ecuador se evidencia un progreso acelerado de la investigación científica en las universidades en los últimos años. Se han promovido estrategias educativas orientadas a elevar los estándares académicos” (s.p.).

Figura 1. El instituto incentiva la investigación

¿Su institución incentiva a la investigación ?



Fuente: encuestas de percepción. Elaboración propia

Los docentes articulan las tareas de investigación en las clases presenciales o personalmente debido que interactúan directamente con el estudiante según un 42 % de respuestas, el 18 % manifiestas que los docentes coordinan las tareas de investigación por videoconferencias, el 8 % manifiesta que los docentes utilizan redes sociales y el 34 % correo electrónico, como se refleja en la Figura 2. Existen diferentes herramientas que son utilizados por estudiantes para desarrollar las tareas de investigación, la primera con las clases presenciales, a través de las guías didácticas, bibliografías, plataforma virtual y correos electrónicos.

La Figura 2 describe los siguientes resultados: los estudiantes consideran que investigar facilita su aprendizaje, el 27 % señala que les permite interactuar con sus compañeros y docentes en el proceso de enseñanza-aprendizaje, el 22 % realiza actividades enviadas por su docente, el 17 % de estudiantes publica temas de interés en el aprendizaje y el 13 % señala que les permite retroalimentar a sus compañeros en dudas en sus trabajos, según el 13 % le ayuda en su formación personal y el 8 % descarga material publicado en redes para utilizar en sus tareas de investigación. Es importante mencionar que los estudiantes también participan en calidad de ayudantes de investigación en los procesos de proyectos de investigación que son desarrollados por los docentes, un estudio realizado por el autor Aldana (2012) al respecto señala:

Para lograr una formación integral e investigativa en pregrado, es necesario adoptar estrategias adecuadas para consolidar una cultura investigativa, que contribuya a la formación de investigadores o por lo menos a una apropiación adecuada de los valores investigativos. Estas estrategias van desde el fortalecimiento de habilidades básicas y especializadas para la investigación, el fomento de actitudes hacia la misma e implementación de didácticas basadas en el método aprender haciendo, hasta alcanzar un compromiso real por parte de las instituciones educativas en la formación de seres humanos integrales y promotores de conocimiento. (p. 376)

Figura 2. Estrategias para la investigación en los estudiantes



Fuente: encuestas de percepción. Elaboración propia

En los resultados expuestos en la Figura 3 se puede evidenciar que el uso de la investigación en el aprendizaje genera nuevas experiencias, así lo manifiestan el 27 % de estudiantes, el 22 % señala que mejora sus calificaciones, el 18 % manifiesta que mediante la investigación desarrollan sus competencias, el 16 % manifiesta tener una actitud proactiva, el 10 % de estudiantes señalan que es un espacio para trabajar de manera colaborativa con sus compañeros y el 7 % manifiesta que mejora la comunicación entre compañeros. El uso de la investigación en su aprendizaje, desde su percepción, les permite mejorar, al respecto los autores Espinosa *et al.*(2017), sobre la importancia de que la investigación sea parte de la docencia para fortalecer la educación superior, señalan:

Es necesario sensibilizar y motivar a los docentes para que vean en la investigación una actividad cotidiana que forma parte de su función profesional. Además, para alcanzar la excelencia académica y erradicar las insuficiencias que aún susciten, se hace necesario articular tres factores claves: universidad, empresa y Estado, es decir, todas las partes que nutren actualmente el sistema de educación superior ecuatoriano, a fin de fortalecer el pregrado y crear el soporte necesario para la institucionalización e internacionalización del posgrado y la investigación. (s.p.)

Figura 3. Beneficios de la investigación desde la percepción de los estudiantes

El uso de la investigación en su aprendizaje le permite



Fuente: encuestas de percepción. Elaboración propia

Finalmente, los resultados obtenidos en la investigación, dentro del ámbito de percepción sobre los beneficios que presta la investigación, señalan que la investigación debe ser utilizada como una estrategia para la generación de conocimiento, tal como lo afirma el autor Restrepo (2003) al afirmar que:

La investigación puede ser vista desde la pedagogía y desde el ejercicio misional de generar conocimiento, propio de la educación superior. Desde la función pedagógica centramos la atención en la investigación formativa; desde la visión de la misión universitaria de generar conocimiento teórico y conocimiento sobre la aplicación de conocimiento. (p. 196)

Conclusiones

El 98 % de los estudiantes consideran que investigar facilita su aprendizaje y permite potenciar variables que fortalecen la investigación, los jóvenes se encuentran motivados a investigar, su mayor interés está ubicado en el cumplimiento práctico de sus tareas, proyectos con fines de evaluación, y de interacción entre sus compañeros y docentes, lo que permite mejorar su aprendizaje

La lectura es una herramienta relevante en la investigación científica, ya que los estudiantes del instituto leen con fines investigativos para el desarrollo de sus tareas educativas, lo que les permite mejorar sus calificaciones y desarrollar sus tareas.

Los docentes de la institución muestran interés en la promoción investigativa mediante distintas estrategias, como la elaboración de los Proyectos Integradores de Servicios (PIS) que genera un espacio para la investigación e impulsa su cultura, sin embargo, la ausencia de presupuesto destinado a la investigación, y la poca disponibilidad de tiempo por parte de los estudiantes, restringe la mejora de actividades investigativas.

Los estudiantes utilizan la investigación porque facilita su aprendizaje, mejora sus calificaciones, desarrolla sus competencias, desarrolla una actitud proactiva y les permite trabajar de manera colaborativa.

Referencias bibliográficas

- Asamblea Constituyente de Montecristi. (2008). *Constitución de la República del Ecuador* [Const.], Última modificación: 25 de enero de 2021. <https://bit.ly/2CM6tLY>
- Asamblea Nacional (Ed.) (2018). *Ley Orgánica de Educación Superior LOES*
- Aldana, G. (2012). La formación investigativa: su pertinencia en pregrado. *Revista Virtual Universidad Católica del Norte*, 35 368-379.
- Aldana, G. (2012). Epistemologías de los docentes y la enseñanza de la investigación. *Revista Educación y Educadores*.
- Ardila, Ruben. 1989. Formación básica y actitud científica. La ciencia en la educación. *Revista Educación y Cultura*. 17: 11 -16.
- Ayala Mora, E. (2015) La investigación científica en las universidades ecuatorianas. *Revista Anales*, 15, 61-72.
- Consejo de Educación Superior CES (Ed.) (2021). *Instituciones de Educación Superior*. https://www.ces.gob.ec/?page_id=1543
- Hernández, R.; Fernández, C. y Baptista, P. (2014). *Metodología de la investigación* (Sexta edición). Editorial Mc Graw Hill.
- Instituto Superior Tecnológico Juan Bautista Vásquez, Carrera de Contabilidad. (2019). *Informe de la semana de inducción del periodo octubre 2019-abril 2020*.
- Espinosa, J; Rivera C. y Valdés, Y. (2017). La investigación científica en las universidades ecuatorianas. Prioridad del sistema educativo vigente. *Revista Cubana de Educación Superior*, 36(2), http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0257-43142017000200011.
- Olmeda Gómez, C., Perianes-Rodríguez, A. y Ovalle-Perandones, M. (2008). Estructura de las redes de colaboración científica de las universidades españolas. *Revista de sistemas de información y documentación*. 129-140. <https://bit.ly/3wKWLLx>
- Restrepo, B. (2003). Investigación Formativa e Investigación Productiva de Conocimiento en la Universidad, *Nómadas*, (18), 195-202 <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=105117890019>.

 **Volver al índice**

Recorrido histórico de la educación especial en la provincia de Cañar

Historical Review About Special Education at Cañar Province

Paulina Malla Sotomayor

paulinamallasotomayor@gmail.com

Fundación Universitaria Iberoamericana

Diego Clavijo Cango

diegoclavijocango9@gmail.com

Universidad Internacional de la Rioja

Graciela Urías Arbolaez

graciela.urias@unaedu.onmicrosoft.com

Universidad Nacional de Educación, UNAE

Resumen

Esta investigación considera un periodo de tiempo que va desde la segunda mitad del siglo xx hasta la actualidad. Refleja la transición, desde el reconocimiento social de la población de personas con discapacidad, grupo tradicionalmente excluido, hasta la atención de las garantías necesarias para ejercer sus derechos; todo detallado mediante el método histórico-lógico y con el propósito de contemplar el surgimiento y desarrollo de la educación especial, desde el amplio contexto sociopolítico que influye en América Latina, pasando por el análisis de normativas y programas nacionales, hasta concretar el origen y recorrido histórico de las instituciones de educación especial en la provincia del Cañar. El estudio de corte teórico propone contribuir con una recopilación de información necesaria para comprender las barreras aún presentes en este ámbito educativo y reflexionar sobre la intervención, en esta área, del profesional docente formado, desde un enfoque práctico inclusivo. Las experiencias educativas respecto a la educación especializada responden a las normativas determinadas, desde perspectivas internacionales, las que muchas de las veces no corresponden a las realidades locales, donde la diversidad de la población estudiantil y profesional influye en los procesos educativos.

Palabras clave: América Latina, Cañar, discapacidad, educación especial, inclusión, políticas educativas

Abstract

The research considers a period of time, from the second half of the 20th century to the present. It reflects the transition from the social recognition of the population of people with disabilities, a traditionally excluded group, to the attention of guarantees necessary to exercise their rights, all detailed through the historical-logical method, in order to contemplate the emergence and development of Special Education, from the broad influential socio-political context of Latin America, through the analysis of national regulations and programs, to specify the origin and

historical path of Special Education institutions at Cañar province. The theoretical study proposes to contribute with a compilation of information necessary to understand the barriers still present in this educational field, and to reflect on the intervention of the teaching professional in this area, formed from an inclusive practical approach. Educational experiences regarding specialized education respond to regulations determined from international perspectives, which, many times, do not correspond to local realities, where the diversity of the student and professional population influences educational processes.

Keywords: Latin America, Cañar, disability, special education, inclusion, educational policies

Introducción

La historia de la educación no conlleva únicamente el propósito de recolectar información para conocer las prácticas educativas, sino que trata de concientizar a los lectores acerca de las luchas, desafíos y brechas que se han generado en función de garantizar el derecho a la educación. Comprendiendo que no existe ningún determinismo en la evolución de los sistemas educativos, porque resultan de la producción social, para Corts *et al.* (1996), la historia de la educación es “la ciencia que aborda el hecho educativo en el modo y cualidad de su inserción en el acontecer histórico, en estrecha relación e interdependencia con los demás fenómenos culturales, sociales, económicos, políticos, religiosos, éticos y jurídicos” (p. 54).

Entre los autores revisados, se muestra Guadarrama (2004), con “Hostos y el Positivismo Sui Generis Latinoamericano”, texto que partiendo de la filosofía de construir una identidad latinoamericana, permite el surgimiento de temáticas relacionadas con la historia de la educación, para cubrir la necesidad de sistematizar, de forma clara y objetiva, su evolución. En el nivel internacional, destacan autores como: Massón y Torres (2009), con su trabajo titulado “La Unesco, las políticas y los sistemas educativos de los países de la región latinoamericana”; Luzuriaga (2012), con su libro digitalizado *Historia de la Educación Pública*; Solari (1991), con su obra *Historia de la Educación Argentina*; y Guichot (2006), con su artículo “Historia de la educación: reflexiones sobre su objeto, ubicación, epistemología, devenir histórico y tendencias actuales”. Además, como referentes pedagógicos de la región de América Latina, se toma en cuenta la labor de Gabriela Mistral, Jesualdo Sosa y Paulo Freire, y se destacan las influencias más trascendentales de sus labores en el ámbito educativo.

A nivel nacional se consideran aportaciones como las de Fraga (2019), con el libro *El pensamiento educativo ecuatoriano*; Narváez *et al.* (2015) con *La Educación Popular ante los nuevos contextos latinoamericanos y el sistema educativo ecuatoriano*; Rivera (2019) con “Diagnóstico de los requerimientos psicopedagógicos del docente para la inclusión de estudiantes con NEE asociadas a la discapacidad intelectual en educación regular del circuito 1 Ibarra”; y otras publicaciones de organismos nacionales como la Ley Orgánica de Educación Intercultural (2011) y *Educación inclusiva y especial* (Vicepresidencia de la República del Ecuador, 2013).

Por su parte, el Tesoro de la Unesco (2019) define a la educación especial como “destinada a responder a las necesidades de estudiantes incapacitados o con dificultades de aprendizaje” (s.p.), en este sentido, es el conjunto de conocimientos científicos e intervenciones educativas, sociales y médicas, tendentes a optimizar las potencialidades de sujetos con discapacidad.

Se parte de las categorías de análisis que son dos: *historia de la educación* e *historia de la educación especial*, cada una con sus respectivas dimensiones: el *contexto social, legal y educativo*, a su vez cada uno con sus indicadores.

Para el desarrollo de la investigación, se utiliza el método histórico-lógico, el que, según los autores Rodríguez y Pérez (2017), y Torres (2020), consiste en dirigir la investigación desde dos planos, pero simultáneamente, conformando al método como una unidad dialéctica en la que el aspecto lógico descubre la esencia, variación y evolución del objeto de estudio.

Materiales y métodos de recolección y análisis de la información

Se muestra como recurso metodológico la sistematización, desde las perspectivas discutidas en el Seminario Latinoamericano de Sistematización de Prácticas de Animación Sociocultural y Participación Ciudadana en América Latina (1998) y en Pérez (2009), en el artículo “Re-pensar la sistematización y la investigación evaluativa en la intervención del trabajo social, como pilares para la producción de conocimiento”, este conjunto de autores destaca su origen en el materialismo histórico, pero asumiendo que, para esta época, es necesario complementarlo con otros aportes teóricos, de acuerdo con las particularidades actuales de nuestra complejidad social, la que involucra reivindicaciones en el plano de lo simbólico.

El proceso de sistematización, a través del método histórico-lógico, se auxilia de métodos empíricos como:

Análisis de documentos

Es una técnica, por excelencia, de la gestión de la información. Según Dulzaides y Molina (2004), “su objetivo es la captación, evaluación, selección y síntesis de los mensajes subyacentes en el contenido de los documentos” (p. 2). En el texto de los autores mencionados se considera, en especial, un estudio de caso de nuestra autoría, realizado con anterioridad, sobre la Unidad Educativa Especializada “Manuela Espejo”.

Entrevistas en profundidad a informantes claves

Según Izcarra y Andrade (2003), se caracterizan por un formato flexible, a través del que se escudriña la singularidad de la experiencia vital de los actores sociales, en un acto de interacción conversacional asimétrico que persigue un propósito expreso (pp. 27-45).

Para obtener información referente a la segunda categoría de análisis, entrevistamos a las directoras de cada una de las tres instituciones educativas especializadas de sostenimiento fiscal de la provincia del Cañar: la Unidad de Educación Especial “Manuela Espejo”, en el cantón de Azogues; la Institución “Jesús para los Niños”, en el cantón de Cañar; y la Unidad de Educación Especial “Luis Segundo Alfonso Coronel Andrade”, en el cantón La Troncal; además, a la representante de la Unidad Distrital de Apoyo a la inclusión, Eva Tene.

La época en la que se considera el tema de estudio presenta un sinnúmero de factores sociales que influyeron en el ámbito educativo: a partir de la Declaración de los Derechos Humanos y como consecuencia de los desastres provocados por la Segunda Guerra Mundial, se comienza a contemplar la educación, junto con otros derechos, como responsabilidades ineludibles del Estado.

Resultados y discusión

América Latina se encontraba en un periodo posterior, reciente a su tan anhelada independencia, sin embargo, su falta de solvencia económica, frente a las demandas poblacionales y de desarrollo,

provocó que se entablaran necesarias relaciones internacionales con algunos de los países de los que se había liberado. Estas relaciones incidieron en el ámbito social, político y económico, y permitieron la participación de países de la región en organizaciones, a nivel mundial, que abordaban temas de interés y protección social, como vías para el creciente desarrollo de los países.

Según Massón y Torres (2009), el sistema educativo se evidenciaba cada vez más obsoleto, frente a los requerimientos estatales y sociales. En la década de los sesenta se propusieron reformas educativas dirigidas a ampliar y a fortalecer la educación escolarizada. Las políticas y sistemas educativos debían garantizar la educación pública y obligatoria para toda la población, como principales aspectos que se conciben en este periodo.

A raíz de estas situaciones, se plantearon programas y convenciones, a nivel mundial, para favorecer la educación, entre estos destacan: la Declaración Mundial sobre Educación para Todos, en Jomtiem, esta comenzó a redireccionar positivamente la década de los noventa; el Foro Mundial sobre la Educación (2000), en Dakar, que contribuyó con la orientación de reformas establecidas en la región; y el Foro Mundial sobre Educación (2015), en Incheon, donde, aunque se reflejaban avances significativos, se expresaron visiones más amplias con la intención de abarcar las realidades de grupos vulnerables en distintos contextos.

En el ámbito regional, Guadarrama (2004) manifiesta que el enfoque filosófico prevé y cuestiona los modelos educativos y su influencia en la formación de las sociedades; así, este autor reflexiona sobre la necesidad de construir una identidad latinoamericana capaz de contextualizar sus problemáticas y elaborar soluciones que promuevan la autonomía regional. Otras influencias en este ámbito son los representantes de los modelos educativos; destacan, entre ellos: Gabriela Mistral, con su pensamiento pedagógico; Jesualdo Sosa, con su pedagogía creadora; y Paulo Freire, con la educación popular.

La constante, a nivel regional, se evidencia en la necesidad de atender a los grupos más desfavorecidos; esta influyó, en el ámbito nacional, para la creación de leyes y programas de intervención necesarios, desde el ámbito social hasta el educativo.

La diversidad étnica de Ecuador es la que permitió que las poblaciones indígenas sean el grupo vulnerable y prioritario en atención, en materia de derechos. Su organización y fuerza para elevar sus necesidades en protestas incidió también en la toma de acciones gubernamentales.

La pauta más importante para la población indígena fue el reconocimiento de su propia lengua como lenguaje educativo, así, el castellano pasó a considerarse como idioma de relación intercultural. Esta medida responde a una lucha que ya se venía manifestando tiempo atrás; un antecedente de esta es la primera escuela bilingüe fundada, en 1946, por Dolores Cacuango, una mujer, pobre, analfabeta, indígena, activista e impulsora pionera de la lucha por los derechos de los indígenas y campesinos. La educación intercultural fue un factor determinante en la inclusión social, pues, como mantiene Fraga (2019), la mayor motivación de Dolores, fue la urgencia por detener el maltrato y la exclusión que recibían los niños indígenas, en las pocas escuelas a las que se permitía su ingreso.

Ya establecida la Ley Orgánica de Educación Intercultural, también se concretaron normativas para las personas con discapacidad; además, según el preámbulo de este documento, la preocupación por la educación especial en el país comenzó en 1940 y fue impulsada por padres de familia, organizaciones y fundaciones particulares que dirigieron sus programas de forma lúdica y terapéutica, sin fines pedagógicos y bajo criterios de caridad. Con la expedición de la Ley Orgánica de Educación, en 1945, se dispuso “la atención de los niños/as que adolezcan de anormalidad biológica y mental” (Vicepresidencia de la República del Ecuador, p. 12). En 1973 se creó el Consejo Nacional de Rehabilitación Profesional, encargado de la formación ocupacional

e inserción laboral de las personas con discapacidad. Rivera (2019) manifiesta que las primeras instituciones fueron creadas en la ciudad de Guayaquil y se nombraron “aulas remediales”; luego, en Quito, las denominadas “aulas de recursos” y se destinaron a atender a poblaciones con deficiencias sensoriales; seguidamente, se fundaron establecimientos para personas con retardo mental e impedimentos físicos. Con el primer Plan Nacional de Educación Especial, de abril de 1978, se creó la primera Unidad de Educación Especial, responsable de ejecutar el Plan Nacional de Educación Especial.

Según el Ministerio de Educación (2019), durante la década del ochenta se implementaron, en diferentes provincias, los servicios de medicina física y rehabilitación, así se inició el periodo de Enfoque Rehabilitador, con acciones impulsadas por la ONU mediante la denominada “Década del impedido”. También se establecieron la estructura del Sistema Escolarizado de Educación Especial y diferentes planes y programas, para la integración de niños y niñas con discapacidad. En Galápagos, en 1989, se creó el aula especial en la escuela ordinaria, lo que demuestra la necesidad de un cambio de enfoque que se manifestó con fuerza en la década siguiente. Esta estuvo marcada por continuos eventos que dieron paso a reformas como: la creación del Departamento de Educación Especial, en todas las direcciones provinciales del Ecuador, y de los centros de diagnóstico y orientación psicopedagógica en 1990; el establecimiento de coordinaciones nacionales y provinciales, en el Subsistema de Educación Especial; y la implementación de programas piloto de integración, para esta última acción se asumió la reforma curricular, consensuada como Currículo Oficial para las Personas con Necesidades Educativas Especiales.

Durante la investigación en la provincia de Cañar, el CONADIS (2020), proporcionó un registro de 8949 personas con discapacidad. De este total, 987 son estudiantes de educación básica, media y bachillerato.

Durante la segunda mitad del siglo pasado se consolidaron el Periodo de Asistencialismo y el de Institucionalización, en las tres escuelas especializadas que actualmente existen en la provincia del Cañar, según la información recabada en las entrevistas y el estudio de caso antes mencionado. Clavijo y Malla (2020) manifiestan que, dentro de la provincia, en la ciudad de Azogues, desde 1986, la Unidad Educativa Especializada “Manuela Espejo” fue pionera en estos procesos. En 1990, la Defensoría del Pueblo del Cañar declaró a la Escuela Especial como Instituto Fiscal de Educación Especial para Personas Excepcionales, diez años después, fue trasladada a un establecimiento propio y, en el 2013, mediante el Acuerdo Ministerial 417-12, se fusionó con el Centro de Rehabilitación Física y Mental “Magdalena Muñoz de Cordero” y tomó el nombre de Unidad de Educación Especial “Manuela Espejo”, con el que se le conoce hasta la actualidad.

Bernal (2020), manifiesta que, casi de forma similar, la institución “Jesús para los niños” se originó por iniciativa de los padres de familia, en 1993, y como una organización no gubernamental que dirigía su atención en servicios terapéuticos a infantes, desde los cero años. Las donaciones constantes posibilitaban materiales, recursos y personal profesional, pero, a partir del 2008, se iniciaron los trámites respectivos, para que se convirtiese en una institución de carácter y sostenimiento fiscal. Se evidencia, frente a este suceso, el desinterés del ámbito familiar. En el 2018 fue reconocida como la Escuela Fiscal de Educación Básica Especializada “Jesús para los Niños”.

Por su parte, Briones (2020) declara que, en La Troncal, la Unión Nacional de Educadores y Familias de Personas con Discapacidad dio origen, en 1992, al Instituto de Educación Especial. Tras los trámites pertinentes, se oficializó y se le dio el nombre de Escuela de Educación Básica Especial “Luis Segundo Alfonso Coronel Andrade”, contrariamente a las dos escuelas anteriores, desde su inicio, esta mantuvo un enfoque educativo de apoyo terapéutico.

Las tres instituciones comparten el sinnúmero de modificaciones a las que el ámbito de educación especializada ha sido sometido, en cuanto a planeaciones curriculares, enfoques educativos, conformación de equipos multidisciplinarios y conceptualizaciones. Los informantes claves concuerdan, cuando se refieren a la diferenciación entre educación especial y educación inclusiva, en que la primera se centra en la atención de las necesidades educativas de los estudiantes, mientras la segunda abarca una atención más diversificada a un grupo de estudiantes con características más amplias, considerando sus condiciones socioeconómicas, de religión, orientación sexual, ideologías políticas, origen étnico, ente otras. Es como si dentro de estas diversas características se encontrara la discapacidad, como un factor que requiere de servicios terapéuticos, trabajo interdisciplinario, recursos y materiales pedagógicos, para superar las barreras que la sociedad presenta frente a la condición de estos estudiantes.

Uno de los principales temas, en cuanto a la formación educativa de las personas con discapacidad, es el poder brindar las herramientas necesarias para que, en medida de lo posible, puedan ejercer su autonomía e independencia personal y social; para que ello pueda suceder, los informantes claves destacan la necesidad de la formación en el ámbito laboral. Los talleres ocupacionales y convenios interinstitucionales desempeñan un papel fundamental en la orientación de los jóvenes y adolescentes con discapacidad, aunque, según las recientes disposiciones curriculares, este tipo de talleres se han descontinuado. La institución “Manuela Espejo” ha conseguido la inserción laboral de estudiantes en el ámbito hotelero, mientras que la institución “Coronel Andrade”, pese a que su programa de Talleres Ocupacionales se suprimió, logró la inserción laboral de varios estudiantes en instituciones como el Ingenio Azucarero COAZÚCAR y en la Empresa Pública de Agua Potable y Alcantarillado. Sin contar la posibilidad de continuar con la formación en este tipo de talleres, el proceso educativo disponible para estos estudiantes va: desde el inicial 1 hasta la básica media; en la institución “Coronel Andrade” hasta octavo grado, implementado recientemente; y en “Jesús para los Niños”, hasta séptimo grado; por su parte, en la Unidad de Educación Especial “Manuela Espejo”, la oferta académica incluye el Bachillerato Técnico en Servicios Hoteleros.

Las demandas y requerimientos de estas instituciones educativas concuerdan en la necesidad de un espacio físico propio, con los recursos y las adecuaciones pertinentes que permitan el desarrollo integral de la población estudiantil. Hasta el momento, solo la Unidad “Manuela Espejo”, acorde a la antelación de sus peticiones, cuenta con una infraestructura recientemente otorgada; las otras instituciones que han elevado sus peticiones a las autoridades correspondientes no han obtenido respuestas favorables aún.

Esta situación se ha tornado de menor interés, por la emergencia sanitaria que actualmente atravesamos. La modalidad virtual trasciende, en todo el ámbito educativo, a causa de la pandemia ocasionada por la covid-19. La labor educativa con estudiantes que presentan discapacidad —quienes, en su mayoría, tienen diagnósticos de tipo intelectual— requiere de recursos y estrategias constantes para retener su atención, esto junto a las condiciones familiares y sociales que influyen en la disponibilidad de conexión y constituyen las mayores barreras de aprendizaje en la actualidad.

Pese al compromiso y las actividades extracurriculares, como es el caso de la Institución “Coronel Andrade”, Briones (2020) expresa que los docentes se organizan para realizar visitas domiciliarias y entregar materiales de trabajo, de forma gratuita, a sus estudiantes en mayor condición de vulnerabilidad. Se reconoce que la modalidad virtual no es una medida que favorece al ámbito educativo especializado, pues la necesaria convivencia en grupo promueve las habilidades sociales y participación en diferentes contextos, situaciones no vivenciadas mediante la elaboración y entrega de un portafolio, como se trabaja actualmente en la mayoría de escuelas.

De esta forma la responsabilidad educativa de los estudiantes recae fuertemente en las familias, lo que deriva en mayores problemáticas —se debe tomar en cuenta las situaciones laborales, puesto que, en su mayoría, se trata de familias de un nivel socioeconómico bajo—.

Conclusiones

Se concluye que: en un contexto donde las problemáticas sociales estremecen y organizan a las multitudes, las injusticias en materia de derechos humanos están latentes; que las necesidades en el ámbito educativo van desde los niveles escolares hasta los universitarios; y que una infraestructura adecuada, mejores condiciones laborales para el personal docente y accesibilidad y calidad son algunos de los requerimientos indispensables para mejorar la práctica educativa.

En el ámbito provincial, la realidad obedece a patrones de repetición nacional; las instituciones educativas especializadas se originan por iniciativa de colectivos representados principalmente por padres de familia, los que, con el paso del tiempo, delegan las responsabilidades al ámbito fiscal. Cabe mencionar que el número de instituciones no cubre las demandas de la población que necesita de educación especializada.

Programas educativos viables, en cuanto a la formación estudiantil, han sido discontinuados por la implementación de un modelo que busca adaptar los contenidos generalizados de un currículo a estudiantes que tienen requerimientos inmediatos diferentes.

La capacitación de la planta docente no comprende las temáticas de interés dentro de la práctica educativa, se demandan recursos y profesionales de equipos multidisciplinarios para la atención terapéutica. Se evidencia que, pese a haber elevado sus necesidades hasta las autoridades correspondientes, las representantes de las instituciones no obtienen respuestas favorables.

A pesar de las dificultades detalladas, el compromiso docente se mantiene activo en el proceso de educación, al que actualmente se le suman las modificaciones incorporadas por la emergencia sanitaria. Lejos de una inclusión educativa donde cada estudiante ejerza una participación activa, se visualiza la necesidad de atender el ámbito educativo especializado en sus diversos requerimientos, para responder a las particularidades de los estudiantes. Sin embargo, los cuestionamientos respecto al proceso educativo en el ámbito especializado son variados. Conociendo los antecedentes de la educación especial, hay que cuestionar: ¿cuáles serían los aspectos a considerar, para lograr las correctas modificaciones curriculares, en función de las necesidades educativas especiales de la población estudiantil? o, bien, ¿de qué forma se podría contribuir con los procesos educativos de los estudiantes, desde la modalidad virtual actual?

Referencias bibliográficas

- Álvarez, A. P. (2009). Re-pensar la sistematización y la investigación evaluativa en la intervención del trabajo social, como pilares para la producción del conocimiento. *Revista Palabra, palabra que obra*, 10(10) 42-56.
- Barnechea, M. M.; González, E. y Morgan, M. (1998). Taller permanente de sistematización: la producción de conocimientos en sistematización. *Seminario Latinoamericano de Sistematización de Prácticas de Animación Sociocultural y Participación Ciudadana en América Latina* (2-14). Centro de recursos ALBOAN.
- Cepeda, M. C. (2019). *Diagnóstico de los Requerimientos Psicopedagógicos del Docente para la Inclusión de Estudiantes con NEE Asociadas a la Discapacidad Intelectual en Educación Regular del Circuito 1 Ibarra*. [Tesis de grado] Universidad Técnica del Norte. <http://repositorio.utn.edu.ec/bitstream/123456789/10262/2/05%20FECYT%203627%20TRABAJO%20GRADO.pdf>
- Consejo Nacional para la Igualdad de Discapacidades. (enero de 2020). *Estadísticas de Discapacidad*. <https://www.consejodiscapacidades.gob.ec/estadisticas-de-discapacidad/>

- Corts Giner, M. I.; Ávila Fernández, A.; Calderón España, M. C. y Montero Pedrera, A. M. (1996). *Historia de la Educación: Cuestiones previas y perspectivas actuales*. Universidad de Sevilla. Departamento de Teoría e Historia de la Educación y Pedagogía Social.
- Delgado García, G. (2010). Conceptos y metodologías de la investigación histórica. *Revista Cubana de Salud Pública*, 36(1), 12-23.
- Dulzaides Iglesias, M. E. y Molina Gómez, A. M. (27 de octubre de 2004). Análisis documental y de información: dos componentes de un mismo proceso. *Scielo*. <http://scielo.sld.cu/pdf/aci/v12n2/aci11204.pdf>
- Fraga Luque, O. (Coord.). (2019). *El pensamiento educativo ecuatoriano*. Editorial UNAE. <https://unae.edu.ec/wp-content/uploads/2020/03/ElPensamientoEducativoEcuatoriano.pdf>
- Freile, C. (2015). Hitos de la historia de la educación en el Ecuador. *Para el aula* (13), 4-6.
- Fusco, G. (2009). La investigación histórica, evolución y metodología. *Revista Mañongo*, 229-245.
- Guadarrama, P. (2004). Hostos y el Positivismo Sui Generis Latinoamericano. *Revista Historia de la Educación Latinoamericana*, (6), 209-234.
- Guichot, V. (2006). Historia de la educación: reflexiones sobre su objeto, ubicación epistemológica, devenir histórico y tendencias actuales. *Revista latinoamericana de Estudios Educativos*, 2(1). 11-51.
- Izcarra Palacios, S. P. y Andrade Rubio, K. L. (2003). *La entrevista en profundidad teórica y práctica*. Universidad autónoma de Tamaulipas.
- Ley Orgánica de Educación Intercultural. (31 de marzo de 2011). [educacion.gob.ec. https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2017/05/Ley-Organica-Educacion-Intercultural-Codificado.pdf](https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2017/05/Ley-Organica-Educacion-Intercultural-Codificado.pdf)
- Livacic, E. (1999). Gabriela Mistral, panorama de su obra. *Pensamiento pedagógico. Signos*, XXII(27) <http://www.bibliotecanacionaldigital.gob.cl/coleccion/BND/00/RC/RC0009323.pdf>
- Luzuriaga, L. (1946). *Historia de la Educación Pública*. Editorial Losada, S. A.
- Luzuriaga, L. (2012). *Historia de la Educación Pública*. Universidad Mayor de San Andrés.
- Massón Cruz, R. y Torres Saavedra, A. (2009). La UNESCO, las políticas y los sistemas educativos de los países de la región latinoamericana. *VARONA*, (48-49), 15-23.
- Ministerio de Educación. (2019). *Modelo nacional de gestión y atención para estudiantes con necesidades educativas especiales asociadas a la discapacidad de las instituciones de educación especializadas*. Ministerio de Educación <https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2018/07/Modelo-IEE.pdf>
- Miranda, T. T. (2020). En defensa del método histórico-lógico desde la Lógica como ciencia. *Revista Cubana de Educación Superior*, 39(2), 9-24.
- Narváez, A.; Calderón, M. y Palop, V. (2015). *La Educación Popular ante los nuevos contextos latinoamericanos y sistema educativo ecuatoriano*. Fe y Alegría.
- Ponce de León Mata, E. R. (2017). *Reconstrucción bibliográfica de Jesualdo Sosa a partir de su innovación pedagógica: la expresión creadora* [Tesis de doctorado] Universidad de Buenos Aires. http://repositorio.filo.uba.ar/bitstream/handle/filodigital/6059/uba_ffyl_t_2017_se_ponce.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Rodríguez Jiménez, Á. y Pérez Jacinto, A. O. (2017). Métodos Científicos de indagación y de construcción del conocimiento. *Revista Escuela de Administración de Negocios*, (82), 179-200.
- Sigüenza, M. L. (2017). La Educación Especial a través del tiempo y su comprensión desde el análisis de diferentes de diferentes disciplinas. *Revista Electrónica de Educación Especial y Familia*, 8(2), 68-78.
- Solari, M. (1991). *Historia de la Educación Argentina*. Ediciones Paidós Ibérica SA.
- Tesoro de la Unesco. (2019). *Educación especial*. <https://vocabularies.unesco.org/browser/thesaurus/es/page/concept17020>
- Vicepresidencia de la República del Ecuador. (julio de 2013). *Educación inclusiva y especial*. [educacion.gob.ec. https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2013/07/Modulo_Trabajo_EI.pdf](https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2013/07/Modulo_Trabajo_EI.pdf)
- Zaylín, B. L. (2008). *Educación Popular, cultura e identidad desde la perspectiva de Paulo Freire*. Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales CLACSO.

Experiencias y procesos de enseñanza-aprendizaje



Impacto del proyecto de profesionalización en la Amazonía en tiempos de covid-19: una experiencia innovadora

Professionalization Project Impact in Amazon on COVID-19 Times: An Innovative Experience

Juan Pazmiño Piedra*

juan.pazmino@unae.edu.ec

Klever Hernán García*

klever.garcia@unae.edu.ec

Luis Quishpi Choto*

luis.quishpi@unae.edu.ec

Wilman Roberto Auz*

wilman.auz@unae.edu.ec

*Universidad Nacional de Educación, UNAE

Resumen

La pandemia generada por el covid-19 llevó a reflexionar sobre los nuevos retos y desafíos a superar por parte los docentes a nivel mundial, regional y nacional, quienes han reinventado las experiencias didácticas y pedagógicas. En este marco, los investigadores plantean este estudio, cuyo objetivo es establecer el impacto del proceso de profesionalización en los docentes estudiantes de la UNAE, desde la experiencia pedagógica de los docentes autores y tutores. El mismo se proyecta con un enfoque cuantitativo y aplica una metodología mixta, descriptiva-explicativa, se ha estructurado en tres dimensiones de estudio: contextos para el desarrollo de la labor docente, estrategias de acompañamiento y su impacto socioemocional. En este trabajo participaron 466 docentes de diferentes centros de apoyo de la Amazonía. Se diseñó un cuestionario, que consta de una escala Likert del uno al cinco (1=nada, 5=totalmente) y tiene quince ítems que estiman la percepción del profesorado. Los resultados indican un complejo proceso, evidenciado el contexto socioeducativo; así mismo, muestra que los docentes estudiantes se sintieron acompañados gracias al trabajo colaborativo y las estrategias innovadoras y participativas. Finalmente, en cuanto al impacto socioemocional, se pudo establecer que el acompañamiento docente, proveído por el autor tutor, motivó fuertemente la labor y generó empatía y resiliencia en el docente estudiante, para la consolidación y desarrollo de su proceso de formación.

Palabras clave: experiencias pedagógicas, estrategias innovadoras, formación docente, impacto socioemocional

Abstract

The pandemic generated by covid-19 led us to reflect on new challenges to be overcome by teachers at the global, regional and national levels. Teacher reinvented didactic and pedagogical experiences. In this framework, the researchers propose this study whose objective is to establish

the impact of the professionalization process on UNAE's student-teachers, from the pedagogical experience of author-tutor teachers. A qualitative approach was applied, it mixed a descriptive and explanatory methodology and was developed in three dimensions: contexts for the development of the teaching work, accompaniment strategies, and their socioemotional impact. A total of 466 teachers from different support centers in Amazonia participated in this study. A questionnaire was designed, it consisted on a Likert scale from 1 to 5 (1=not at all, 5= totally), of 15 items that estimated teachers' perception. The results indicate a complex process evidenced by the educational social context, likewise, it showed that student-teachers felt accompanied by collaborative work and innovative, and participative strategies. Finally, regarding the socioemotional impact, it could be established that the author-tutor teacher accompaniment strongly motivated student-teacher work, generating empathy and resilience necessary for the consolidation and development of their training process

Keywords: pedagogical experiences, teacher training, socioemotional impact, innovative strategies

Introducción

El impacto de la covid-19 en el mundo alcanza niveles catastróficos y probablemente irreversibles. Según la CEPAL (2020), las medidas de autoaislamiento, cuarentena y distanciamiento social han provocado efectos directos en la salud, educación y economía. En el contexto educativo, la brecha digital agudiza la crisis de desigualdad mundial y en Ecuador se resalta con fuerza en la Amazonía, donde los recursos tecnológicos y la conectividad a internet, antes de la pandemia, solo alcanzaba el 38.6 % de la población (INEC, 2018). Por otra parte, el impacto generado por estrés y presión, entre docentes, su alumnado y familias, ha desarrollado efectos de ansiedad social y una fuerte carga emocional en los estudiantes del proyecto de profesionalización, quienes, a la vez, se desempeñan como docentes en diferentes unidades educativas de las provincias amazónicas del Ecuador.

Para este estudio es importante destacar que “la pandemia ha ampliado las desigualdades educativas” (Cabero, 2020, p. 2). Esta afirmación describe muy claramente y de forma general el ámbito educativo ecuatoriano; el de los estudiantes de la Universidad Nacional de Educación de manera particular y el de las escuelas donde trabajan los estudiantes de manera singular. El Mineduc (Ministerio de Educación del Ecuador) ha desarrollado el currículo priorizado, para tratar de mitigar estas desigualdades y dar énfasis e instar a las instituciones educativas a desarrollar “métodos que tengan en cuenta los diferentes ritmos y estilos de aprendizaje de los estudiantes, favoreciendo su capacidad de aprender por sí mismos y promoviendo el trabajo en equipo” (2016, p.14).

Revisión bibliográfica

Las bases teóricas de este estudio han sido construidas desde una revisión bibliográfica que permitió acercarse a la comprensión de las categorías que se plantean a continuación.

Experiencias pedagógicas

La comprensión conceptual de esta categoría parte de la importancia de reinventar las experiencias didácticas y pedagógicas. A decir de Pérez (2020), “transitar de la información al pensamiento

crítico, práctico y creativo; promover el cuidado y la cooperación como construcción compartida de propósitos comunes; priorizar lo esencial, la relevancia y calidad del saber” (s.p.). Esto motiva a los docentes autores y tutores del Programa de Profesionalización a repensar las experiencias pedagógicas y didácticas. En este sentido, Brown (2021) menciona que es necesario romper las estructuras educativas y las formas antiguas de trabajar y agrega que se deben impulsar nuevas maneras de enseñar y aprender, con un enfoque individualizado. Entonces se vuelve sustantivo el aporte de la presente experiencia investigativa, ya que en la misma se devela el impacto del proceso de profesionalización en los docentes estudiantes de la UNAE, desde la experiencia pedagógica y didáctica de los docentes autores y tutores.

Formación docente

Plantear la categoría *formación docente* se vuelve fundamental para el desarrollo profesional en mejora permanente y para la transformación de la práctica educativa, más cuando se trata de un proceso en el que los docentes demandan de un adecuado acompañamiento pedagógico que les permita desarrollar un trabajo reflexivo en el que se compartan experiencias y se motive a la investigación e innovación orientada desde la perspectiva investigación-acción. Esta es una buena estrategia utilizada por los maestros para mejorar una práctica docente que produzca aportes relevantes que se manifiesten en la predisposición de los estudiantes por aprender (Cantillo y Calabria, 2018).

La tarea de formación docente y del acompañamiento pedagógico se ha planificado adecuadamente y en función de las actividades a desarrollarse en las instituciones educativas. Es imperante determinar y planificar, de manera comprensible, los roles que cumple el acompañamiento, como pilar en la constante formación del docente y considerando la relevancia de este aporte, dentro de la institución y para los integrantes de los centros educativos (Galán, 2017).

Estrategias innovadoras

En el contexto amazónico ecuatoriano, los docentes de este proceso no han podido consolidar innovaciones en el aula, desde sus aprendizajes y a través de los diversos medios digitales, ya que, el aprendizaje en línea no es una opción en las áreas más remotas, debido a problemas geográficos y de conectividad (Castro, 2020). Por lo que, se vuelve imperante la búsqueda de estrategias innovadoras.

A decir de Ramírez (2018), innovar estrategias se puede ver “como un proceso que puede ocurrir en una gama de escenarios, contextos sociales, actores y niveles”, seguidamente manifiesta que “se ubica la complejidad de la definición que pueda ofrecerse de la innovación y la discusión que subyace sobre los componentes que la constituyen, las etapas o momentos de desarrollo que implica y las situaciones que promueven su ocurrencia” (pp. 146-147). Luego de la revisión teórica, los autores asumen las estrategias innovadoras como un conjunto de actividades novedosas, contextualizadas lógicas y pertinentes que inciden en la mejora de la práctica educativa desde el aula.

Impacto socioemocional

Al revisar la bibliografía de esta categoría de estudio, se ha encontrado el artículo de España (2021), quien manifiesta que el modelo educativo constructivista da paso a la evaluación

auténtica. Ya que se enfoca en la participación del estudiante, valora sus situaciones de aprendizaje significativo y considera los conocimientos contextualizados, factores determinantes para que el impacto socioemocional tenga relevancia en este estudio. En vista de que el programa de profesionalización por la emergencia sanitaria se volvió virtual se debe considerar que, a decir de Salazar (2020),

la enseñanza virtual es una metodología educativa a distancia, emplea medios y herramientas tecnológicas basadas en plataformas virtuales que permiten la interrelación docente-alumno; en teoría se basa en la participación y no en la transmisión, favoreciendo la construcción del conocimiento. (citado por Rodríguez *et al.*, 2021, p. 58)

La modalidad virtual se ha convertido en derrotero, en este contexto es fundamental poder medir el impacto socioemocional en este estudio.

Método

La investigación muestra las voces de los actores educativos del proyecto de profesionalización docente en la Amazonía, ante el cambio de la modalidad presencial a la virtual. Los aspectos que fueron analizados se orientan a la afectividad, los obstáculos presentados, retos, competencias y el acompañamiento recibido por parte de los docentes autores y tutores.

La metodología aplicada en esta investigación es mixta, ya que, desde el punto de vista de Hernández *et al.* (2006), “la naturaleza compleja de la gran mayoría de los fenómenos o problemas de investigación abordados en las distintas ciencias están constituidos por dos realidades, una objetiva y la otra subjetiva” (pp. 536-537); por esto, el diseño de una investigación debe tener una perspectiva holística. De igual forma, Johnson y Onwuegbuzie (citados por Pereira, 2011, p. 18) consideran que es un tipo de estudio en el que el investigador combina técnicas de investigación, métodos, enfoques, conceptos o lenguaje cuantitativo o cualitativo. Por lo que esta investigación presenta un enfoque basado en el análisis de las respuestas que se identificaron en la sistematización del cuestionario que se aplicó (enfoque cualitativo); mientras que, ya categorizadas las respuestas, se utilizó la estadística descriptiva para revelar los cuadros estadísticos.

Muestra

Para calcular el tamaño de la muestra se partió del total de docentes estudiantes inmersos en el proyecto de profesionalización docente de la Universidad Nacional de Educación y auspiciados por la Secretaría Técnica Amazónica que, para el año 2021, registraba un total de 2053 estudiantes matriculados y distribuidos en los diferentes centros de apoyo de Orellana, Sucumbíos, Napo, Pastaza, Morona Santiago y Zamora Chinchipe.

Al tratarse de una muestra finita, se usó la fórmula para el cálculo que se expone a continuación:

$$n = \frac{k^2 q p N}{e^2(N - 1) + k^2 p q}$$

Se ha considerado un nivel de confianza del 95 %, por lo que el valor de la constante k será de 1.96. Otro dato fundamental es el porcentaje del margen de error que, para garantizar la fiabilidad del estudio y la exactitud del mismo, se ha ubicado en 4 %. Los valores probabilísticos

de ocurrencia p y q , en este caso, fueron del 50 %, debido a que se desconocía la probabilidad de ocurrencia de un evento. Al aplicar la fórmula se obtuvo el valor de la muestra, el resultado fue 466 encuestados, cifra requerida para cumplir los parámetros planteados.

Instrumentos

El instrumento empleado ha sido un cuestionario, elaborado y validado para este estudio, que está formado por tres bloques. En el primero se enfoca en los contextos para el desarrollo de la labor docente en tiempos de covid-19 (cinco ítems); el segundo examina las estrategias de acompañamiento (cinco ítems) y el último está dedicado a examinar el impacto socioemocional que se registra en los docentes estudiantes del programa de profesionalización (cinco ítems). El cuestionario, en su totalidad, contiene quince ítems, distribuidos de forma aleatoria.

Las preguntas fueron contestadas a través de una escala Likert de cinco puntos, con la que los docentes estudiantes expresaron su opinión sobre cada ítem, de acuerdo con la siguiente valoración: 1=nada, 2=poco, 3=medio, 4=bastante, 5=totalmente. Posteriormente, con el uso del programa Statistical Package for the Social Sciences (SPSS), se procedió a verificar la fiabilidad y validez del instrumento construido. El análisis de fiabilidad de la escala se realizó calculando el factor de coeficiente alfa de Cronbach. La prueba de confiabilidad de la versión final de la escala compuesta por los quince ítems resultó en un 0.918. Los resultados arrojaron índices de fiabilidad adecuados, por lo que se mantuvieron los quince ítems del cuestionario.

Procedimiento

El análisis de componentes se enmarca dentro de tres factores que fueron organizados de la siguiente forma:

1. Contextos para el desarrollo de la labor docente
2. Estrategias de acompañamiento
3. Impacto socioemocional

Definidos los tres factores a través del análisis de componentes principales, se procedió a establecer la varianza de cada uno.

Tabla 1. Análisis de la varianza de los componentes

Componente	Suma de las saturaciones al cuadrado de la rotación	
	Total	% de la varianza
1. Contextos para el desarrollo de la labor docente	7,455	29,231
2. Estrategias de acompañamiento	6,75	26,4667002
3. Impacto socioemocional	6,23	24,42778404

Fuente: elaboración propia

La varianza es una medida de dispersión de los datos, en este caso de los tres factores estudiados son similares. A saber, la suma de las saturaciones al cuadrado de la rotación otorga: 29.23 para el primer factor, 26.46 para el segundo y 24.42 para el tercero; lo que determina que

existe homogeneidad en los datos y una baja variabilidad de estos, por lo que la dispersión de los resultados de la encuesta aplicada es satisfactoria.

Diseño

El presente estudio se desarrolló según un diseño *ex post facto*, puesto que la muestra no se distribuyó al azar, al pertenecer a contextos concretos. Por otra parte, se debe mencionar que los hechos ya ocurrieron —por lo que se denomina a estas variables *independientes*— y se observaron, posteriormente, los efectos causados en las variables dependientes.

Análisis de datos

En relación a las pruebas utilizadas para el análisis de datos, se hallaron las frecuencias y porcentajes para los datos sociodemográficos de la muestra y los descriptivos, como la media y desviaciones típicas, para cada una de los ítems según la escala tipo Likert.

Resultados y discusión

La encuesta fue aplicada a una muestra de 466 docentes estudiantes. En la siguiente tabla se muestra la media y la desviación típica de cada uno de los factores analizados, de acuerdo a los resultados obtenidos.

Tabla 2. Resultados sobre el primer factor considerado en encuesta realizada a docentes estudiantes

Contexto para el desarrollo de la labor docente	Nada	Poco	Medio	Bastante	Totalmente
	1	2	3	4	5
¿Qué nivel de acceso a internet tiene?	8	56	293	90	19
¿Cuenta con un espacio adecuado para el trabajo en casa?	10	59	231	127	39
¿El tiempo destinado a sus actividades académicas en la plataforma EVEA cumple con lo planificado?	0	42	239	136	49
¿Cuenta con apoyo de recursos (físicos, materiales, presupuestales) por parte del Ministerio de Educación para el acompañamiento de sus estudiantes?	96	128	164	65	13
¿Su nivel de conocimiento le permite desarrollar las actividades de educación virtual?	0	32	209	184	41
TOTAL	114	317	1136	602	161
	4,89 %	13,61 %	48,76 %	25,84 %	6,91 %

Fuente: elaboración propia

Así, en relación al primer factor, contextos para el desarrollo de la labor docente, el profesorado manifiesta tener un nivel “medio” (48.70 %), lo que evidencia que los docentes estudiantes no solo tienen problemas de conectividad, sino que también existió falta de recursos económicos y conocimiento sobre tecnología, para el desarrollo de su labor docente durante la pandemia de covid-19. Parece necesario realizar investigaciones de mayor envergadura que consideren los diferentes niveles de formación y desempeño de estos docentes, dado que cada nivel educativo requiere habilidades y competencias y, en consecuencia, también presenta desafíos específicos que responde a la problemática vivida.

Tabla 3. Resultados sobre el segundo factor considerado en encuesta realizada a docentes estudiantes

Estrategia de acompañamiento	Nada	Poco	Medio	Bastante	Totalmente
	1	2	3	4	5
¿Se evidencia un permanente acompañamiento de los docentes autores y tutores en su proceso de aprendizaje?	0	9	74	213	170
¿Las orientaciones metodológicas apoyan a su desarrollo de aprendizaje?	0	3	63	232	168
¿Cuánto considera usted que las estrategias utilizadas en la cuarentena aportan a la educación de calidad del estudiantado?	0	3	74	240	149
¿Considera usted que las metodologías utilizadas por el docente autor y tutor corresponde a una metodología activa centrada en los docentes estudiante?	0	41	169	221	35
¿En qué nivel a afectado la crisis ocasionada por covid-19 en la aplicación de las estrategias metodológicas innovadoras en los procesos de enseñanza-aprendizaje en sus territorios?	2	3	74	252	135
TOTAL	2	59	454	1158	657
	0,09 %	2,53 %	19,48 %	49,70 %	28,20 %

Fuente: elaboración propia

En referencia al segundo factor, sobre las estrategias de acompañamiento, se observó una puntuación del 49,70 % de aceptación en el rango “bastante”, con una desviación típica que se inclina hacia el indicador “totalmente”. Por esto se notó el éxito y la pertinencia en el acompañamiento, la tutorización y el proceso metodológico aplicado en forma virtual, a pesar de la nueva modalidad de educación implementada en tiempos de covid-19.

Tabla 4. Resultados sobre el tercer factor considerado en encuesta realizada a docentes estudiantes

Impacto socioemocional	Nada	Poco	Medio	Bastante	Totalmente
	1	2	3	4	5
¿Cuál ha sido la intensidad del impacto socioemocional durante este proceso de confinamiento en su dimensión personal?	0	12	123	294	37
¿Se ha construido un espacio de intercambio de experiencias emocionales entre el docente autor y tutor, y los docentes estudiantes en medio de la pandemia de covid-19?	0	16	145	247	58
¿Se fortalecieron los procesos colaborativos y se promovió la autorregulación en el desarrollo personal y profesional?	0	8	121	266	71
¿Se generaron espacios donde se respetó su autonomía y libertad de expresión dentro del grupo?	0	11	74	250	131
¿Cómo ha afectado a su estado de salud mental y emocional la educación virtual en tiempos de pandemia?	17	85	143	204	17
TOTAL	17	132	606	1261	314
	0,73 %	5,67 %	26,01 %	54,12%	13,48%

Fuente: elaboración propia

En cuanto al impacto socioemocional, es decir el tercer factor, se deja ver un considerable impacto en pensamientos o emociones, este representa el 54,12 % en el rango “bastante”, el mismo fue, evidentemente, consecuencia de la pandemia. Al mismo tiempo, los datos nos indican que diversas situaciones vividas por los docentes estudiantes fueron, en unos casos, autorreguladas y, en otros, fue fundamental el papel del docente autor y tutor, quien construyó espacios de intercambio de experiencias que estaban basados en la confianza, empatía, validación y empoderamiento.

Conclusiones

Este estudio buscó evidenciar la necesidad de evaluar las actitudes, emociones, acceso y acompañamiento que sintieron los docentes estudiantes del proyecto de profesionalización en la Amazonía en medio de la emergencia sanitaria ocasionada por la covid-19. De modo que, de manera global, los datos obtenidos en este estudio revelan ciertos impactos negativos en el contexto vivido, estos se evidenciaron en los indicadores de la encuesta aplicada. Así mismo, desde el aspecto del acompañamiento, la formación y la academia, se destaca el fortalecimiento de los procesos tutoriales que se han enfocado en priorizar los esfuerzos dirigidos a mantener la educación en tiempos de pandemia.

Se determina que el factor geográfico, en este caso, implica una ubicación territorial dispersa que limita la movilidad y, por tanto, la búsqueda de alternativas para solucionar los inconvenientes tecnológicos, como la conectividad, que en muchos casos es únicamente satelital. Por otra parte,

el analfabetismo digital no aporta al adecuado desarrollo de los procesos de educación a distancia y en línea. A pesar de estas limitantes, se evidenció el compromiso de los estudiantes por cumplir las actividades del proyecto de profesionalización docente.

En relación al acompañamiento a los docentes estudiantes, a diferencia del que, ciclos anteriores, se ejecutaba en territorio, en este periodo de confinamiento se desarrolló de forma virtual. Así, el docente estudiante pudo tener contacto permanente con su docente tutor de manera individual o grupal, mediante medios oficiales y no convencionales, como los sistemas de comunicación interactivos. Por otra parte, este proceso vivencial se desarrolló en base a estrategias innovadoras y acordes a las necesidades generadas en medio de la emergencia sanitaria, estas conllevaron la búsqueda de nuevas metodologías activas y emergentes que aportaron al proceso de enseñanza-aprendizaje en los espacios virtuales.

El impacto socioemocional vivido por los docentes estudiantes de profesionalización fue relevante. Comprender y apoyar, en momentos críticos y de manera incondicional, fue fundamental y permitió desarrollar una relación intangible, en la que se generaron espacios académicos y personales de confianza y afectividad, entre los docentes tutores y autores y los estudiantes. Esto debido a la constante comunicación sin dependencia de horarios. Además, se promovió una evolución de la cosmovisión del trabajo de equipo, hacia el trabajo colaborativo; en esta el docente estudiante se sintió libre de aportar al grupo de trabajo con sus ideas y experiencias en el territorio, para construir nuevos conocimientos.

Referencias bibliográficas

- Brown, C. (2021). Las innovaciones basadas en la investigación a través de las redes profesionales de aprendizaje. Explorando el rol del liderazgo distribuido. En J. Gairín Sallán y G. Ion (Eds.), *Prácticas educativas basadas en evidencias*. Narcea, S.A. de Ediciones Madrid.
- Cabero, J. (2020). Aprendiendo del tiempo de la Covid-19. *Revista Electrónica Educare*, 24, 1. 4-6. <http://dx.doi.org/10.15359/ree.24-s.2>
- Cantillo, B. y Calabria, M. (2018). *Acompañamiento Pedagógico: estrategia para la práctica reflexiva en los docentes de tercer grado de básica primaria*. Universidad de La Costa.
- Castro, A. (2020). *En la Amazonía ecuatoriana la educación no se detiene por la falta de conectividad*. Unicef. <https://www.unicef.org/es/coronavirus/amazonia-ecuadoriana-educacion-no-se-detiene-por-falta-conectividad>.
- CEPAL. (2020). *América Latina y el Caribe ante la pandemia del Covid-19. Efectos económicos y sociales. Informe especial Covid-19*. CEPAL. https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/45337/4/S2000264_es.pdf.
- España. (2021). La planificación curricular en innovación: elemento imprescindible en el proceso educativo. *Revista Cubana de Educación Superior*, 4.
- Expreso. (2021). Indígenas de la Amazonía ecuatoriana alertan sobre su exclusión educativa. *Expreso.Ec*, <https://www.expreso.ec/actualidad/indigenas-amazonia-ecuador-alertan-exclusion-educativa-96665.html>
- Galán, B. (2017). Estrategias de acompañamiento pedagógico para el desarrollo profesional docente. *Revista Caribeña de Investigación Educativa*.
- Hernández-Sampieri, R.; Fernández-Collado, C. y Baptista-Lucio, M. P. (1997). *Metodología de la investigación*. McGraw Hill.
- Ministerio de Educación del Ecuador. (2016). *Educación General Básica*. <https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2016/08/EBG-Media.pdf>
- INEC. (2017). *Tecnologías de la Información y Comunicación ENEMDU-TIC2017*, INEC
- Osorio Roa D. M.; Montoya Cobo E. e Isaza Gómez G. D. (2014). Percepción de los estudiantes de segundo semestre de la carrera de Medicina de la Pontificia Universidad Javeriana (Cali) ante la transición de una modalidad

- presencial a una apoyada en medios digitales durante el tiempo de la pandemia por COVID-19. *Univ. Med.* 61(4). <https://doi.org/10.11144/Javeriana.umed61-4.pemp>
- Pereira, Z. (2011). Los diseños de método mixto en la investigación en educación: Una experiencia concreta. *Revista Electrónica Educare*, XV (1). <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3683544>
- Pérez, A. (2020). *Los desafíos educativos en tiempos de pandemias: ayudar a construir la compleja subjetiva compartida de los seres humanos*. Praxis educativa.
- Ramírez Ramírez, L. N. y Ramírez Montoya, M. S. (2018). El papel de las estrategias innovadoras en educación superior: Retos en las sociedades del conocimiento. *Revista de pedagogía*.
- Rodríguez, Y.; Solórzano, A.; Vera, M. y Parrales M. (2021). Actitud frente a la distancia socio-afectiva de los estudiantes. *UNESUM-Ciencias: Revista Científica Multidisciplinaria*. 5(1), 57-74.

 **Volver al índice**

Autorregulación del aprendizaje en la universidad: variables motivacionales desde contextos formales en Cuba

Learning Self-Regulation at University: Motivational Variables from Cuba's Formal Contexts

Idania Otero Ramos*

idaniao@uclv.edu.cu

Annia Vizcaino Escobar*

annia@uclv.edu.cu

**Universidad Central "Marta Abreu" de Las Villas*

Ariadna Matos Matos

ariadna.matos@reduc.edu.cu

Universidad de Camagüey "Ignacio Agramonte Loynaz"

Resumen

En los Objetivos de Desarrollo Sostenible para los pueblos de América Latina y el Caribe, se fundamenta la necesidad de garantizar una educación de calidad que promueva oportunidades de aprendizaje permanente para todos. Desde esta perspectiva, el objetivo de esta investigación fue describir variables motivacionales del aprendizaje autorregulado, en el contexto universitario cubano, aspecto que permitió fundamentar el papel de la motivación en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Se asumió un diseño no experimental, transeccional y de alcance descriptivo. Este estudio incluyó a 127 estudiantes de enseñanza superior. Se utilizaron escalas de motivación académica y atribuciones causales validadas para el contexto objeto de estudio. Los resultados indicaron la existencia de atribuciones causales de éxito y fracaso como: esfuerzo, capacidad, complejidad de contenidos y profesores. Se hallaron evidencias de la utilización de metas de aprendizaje relacionadas con la motivación profunda y metas de rendimiento relacionadas con la motivación superficial y de desempeño.

Palabras clave: autorregulación, atribuciones, contexto universitario, metas, motivación

Abstract

The sustainable development objectives for Latin American and Caribbean communities are based on the need to guarantee quality education that promotes lifelong learning opportunities for all. From this perspective, the objective of this research was to describe motivational variables of self-regulated learning in the Cuban university context, an aspect that allowed to substantiate the role of motivation in the teaching-learning process. A non-experimental, transectional and descriptive design was assumed. It included 127 higher education students. Academic motivation scales and causal attributions validated for the context under study were used. The results indicated the

existence of causal attributions of success and failure such as: effort, ability, complexity of content and teachers. Evidence of the use of learning goals and performance goals was demonstrated.

Keywords: self-regulation, attributions, university context, goals, motivation

Introducción

En el objetivo número cuatro de desarrollo sostenible, plasmado en la agenda 2030, para el desarrollo de los pueblos de América Latina y el Caribe, transversaliza cada una de las metas propuestas y se refiere a la necesidad de garantizar una educación inclusiva y equitativa de calidad, y promover oportunidades de aprendizaje permanente para todos (CEPAL, 2019). En Cuba, es evidente un proceso de reestructuración constante en el perfeccionamiento del sistema de educación superior, este sitúa el proceso de formación integral y continua de los estudiantes como parte de los ejes y sectores estratégicos que se recogen en las bases del Plan Nacional de Desarrollo Económico y Social hasta el 2030 (2016).

Los denominados cursos por encuentro (CPE) posibilitan, a los trabajadores y jóvenes, la continuidad de estudios en la educación superior. En este contexto, la semipresencialidad posee el rol protagónico, pues se hacen necesarias nuevas formas de enseñanza que garanticen el desarrollo de la autonomía y la independencia.

En los contextos actuales, resulta primordial que las instituciones de educación estimulen competencias que ayuden a conseguir un aprendizaje continuo, permanente. Es fundamental centrar la mirada en la formación de estudiantes autorregulados, autónomos, reflexivos y capaces de manejar sus propios recursos; estudiantes competentes para controlar, de manera personal, cómo aprenden (Torrano *et al.*, 2017). Panadero (2017, citando a Boekaerts, 1996, 2011; Efklides, 2011; Hadwin *et al.*, 2011; Pintrich, 2000; Winnie y Hadwin, 1998; Zimmerman, 2000, 2013; Zimmerman y Moylan, 2009) señala que varios de los modelos clásicos y contemporáneos que existen en relación a la autorregulación del aprendizaje coinciden en conceptualizar el aprendizaje como un proceso activo, dirigido a la consecución de metas. Estas teorías son similares en cuanto a concebir el aprendizaje autorregulado como un proceso compuesto por diferentes fases y subprocesos, e investigado a partir de tres áreas fundamentales: metacognición, motivación y emoción. Estas conclusiones se confirman en los estudios de Puustinen y Pulkkinen (2001) y, también, en la revisión más actual de Panadero (2017); y, a su vez, plantean tres fases identificables y comunes para los modelos mencionados: preparatoria, de desempeño y de valoración (citado en Panadero, 2017). Ribeiro y Boruchovich (2018) añaden que los modelos contemporáneos de la autorregulación (DaleShunk, 2001; Pérez *et al.*, 2005; Pintrich, 2000, 2004; Zimmerman, 1998, 2000) tienen en común, además de la concepción del carácter activo del estudiante en su proceso de aprendizaje, que este puede mejorarse significativamente con el dominio de las habilidades de autorregulación (Zimmerman, 2013, citado en Ribeiro y Boruchovich, 2018).

Por su relevancia en el propio proceso de autorregulación del aprendizaje, en la investigación se abordó un análisis preliminar del componente motivacional del aprendizaje autorregulado. Se hace especial énfasis en dos procesos motivacionales implicados en el aprendizaje y, por tanto, en su regulación: las atribuciones causales del éxito y fracaso escolar, y el enfoque de motivación basado en las metas académicas (Barca *et al.*, 2005; Barca-Enríquez *et al.*, 2020).

Según los postulados de Weiner (1985) (citado en Barca *et al.*, 2005) lo que determina la motivación con la que un estudiante se enfrenta a las actividades académicas son, entre otros factores, las atribuciones causales o interpretaciones que el estudiante realiza de sus propios

resultados. Los determinantes del proceso motivacional serían, por un lado, las características dimensionales que presentan cada uno de dichos factores: el lugar de causalidad (interno-externo), la estabilidad de la causa (estable o inestable) y la controlabilidad por parte del sujeto (controlable o no); y, por otro, las consecuencias de las mismas en el autoconcepto, la autoestima, la confianza en las capacidades propias, las expectativas de éxito y fracaso, lo que a su vez repercute en la conducta de logro futura.

Las metas académicas se agrupan en dos grandes áreas: metas de aprendizaje y de rendimiento o resultado. En esta línea de trabajo, se identifican tres tipos de tendencias o factores motivacionales, claramente delimitados, que podrían estar en consonancia con los tipos de metas académicas descritas e identificadas en investigaciones en contextos educacionales (Barca *et al.*, 2005); estos son una de aprendizaje (que hace alusión a la motivación profunda/intrínseca) y dos de rendimiento (relacionadas con las motivaciones de logro o rendimiento y superficial o de evitación del fracaso). Actualmente, se considera que la autorregulación está relacionada con el proceso motivacional de fijar metas y planificar la acción para lograrlas.

El estudio de las variables motivacionales aún es deficiente, de allí la necesidad de consolidar este tipo de investigaciones, más aún en el contexto cubano, donde los recientes escenarios de aprendizaje, en constante cambio, realzan la necesidad de fomentar el proceso autorregulatorio, particularmente, en la dimensión motivacional. Partiendo de estos postulados, la investigación se orientó a describir variables motivacionales del aprendizaje autorregulado, en el contexto universitario cubano.

Materiales y métodos

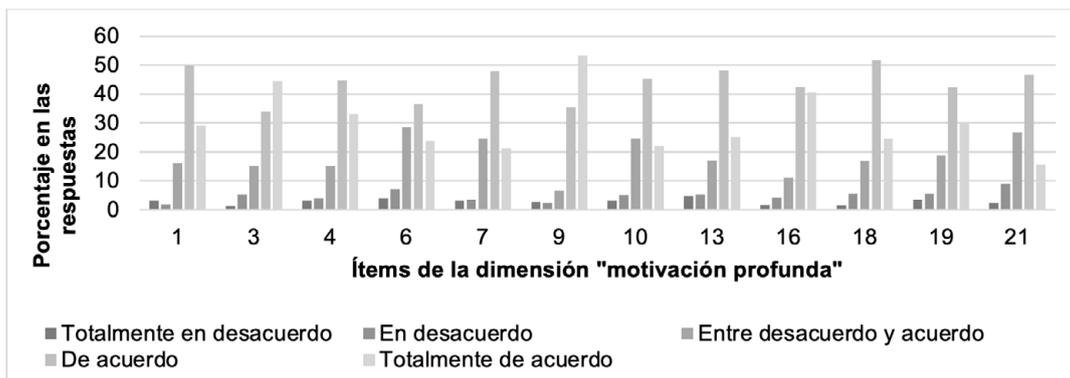
Para la investigación, se estableció como paradigma el cuantitativo. El estudio se llevó a cabo con 127 estudiantes del primer año de los CPE de la Universidad de Camagüey, Cuba. El tipo de diseño utilizado fue el no experimental y transeccional, con alcance descriptivo. Para recoger la información se utilizó la Escala de Motivación Académica y Atribuciones Causales (CEAP48), construida por Barca *et al.* (2005) y fue adaptada y validada para el contexto cubano, con adecuadas propiedades psicométricas (Matos *et al.*, 2019). Está compuesta por dos subescalas, agrupadas en veinticuatro ítems cada una. En la primera, se evalúan las tendencias motivacionales de los estudiantes, Subescala de Motivación Académica (SEMAP), y se agrupan ítems referidos a los tres tipos de motivación clásicos: profunda, superficial y de rendimiento. La segunda es la de Metas y Estilos Atribucionales (SEAT), cuyos ítems evalúan las metas académicas de rendimiento o de aprendizaje asociadas a distintas causas de éxito y fracaso. Ambas subescalas son cuestionarios completados en una escala Likert (1-5) que va de menor a mayor acuerdo.

Resultados

Los datos descriptivos correspondientes a la subescala SEMAP, en cada una de las dimensiones de la motivación académica, arrojaron que:

En motivación profunda (Figura 1), se pudo observar las ocurrencias en porcentajes para cada uno de los ítems que la componen. En casi la totalidad de los ítems, los estudiantes puntúan entre las respuestas de “totalmente de acuerdo” y “de acuerdo”: 1. “Estudio a fondo los temas que me resultan interesantes” (79 %); 7. “Me gusta aprender cosas nuevas en clase para profundizar después en ellas” (69 %); 10. “Me satisface estudiar porque siempre descubro algo nuevo” (66 %); 19. “Prefiero estudiar los temas que me resultan interesantes, aunque sean difíciles” (72 %).

Figura 1. Distribución porcentual en los ítems de la dimensión motivación profunda



Fuente: elaboración propia

Las respuestas permiten considerar la tendencia hacia el acuerdo, lo que indica la prevalencia de la orientación profunda hacia el aprendizaje.

La Figura 2 demuestra los porcentajes de los ítems en la dimensión motivación superficial. Se plasman dos tendencias respecto al grado de acuerdo. En primer lugar, una tendencia hacia el “totalmente en desacuerdo”, “en desacuerdo” y “entre desacuerdo y acuerdo” en los siguientes ítems: 5. “Reconozco que estudio solo para aprobar” (74 %); 11. “Me esfuerzo en el estudio porque mi familia me suele hacer regalos” (90 %); 14. “Me considero un alumno de la media, igual que otro cualquiera” (83 %); 24. “Cuando realizo un examen pienso que voy a salir peor que mis compañeros/as” (87 %). La segunda tendencia se orienta a considerar un mayor grado de acuerdo respecto a los ítems que componen esta dimensión a partir de las respuestas “totalmente de acuerdo”, “de acuerdo” y “entre desacuerdo y acuerdo”: 2. “Me desanimo fácilmente cuando obtengo una baja calificación” (78 %); 8. “Estudio solamente aquello que me van a preguntar en los exámenes” (67 %); 17. “Es muy importante para mí que las profesoras/es señalen exactamente lo que debemos hacer” (90 %); 22. “A la hora de hacer exámenes me da miedo desaprobado” (76 %).

La distribución de las respuestas en la dimensión “motivación superficial” es más irregular que en la anterior, respecto al grado de acuerdo. Se plasma en estos análisis una orientación por estímulos externos.

En la Figura 3 se muestra el porcentaje de respuestas de los estudiantes en cada uno de los ítems que componen la tercera dimensión de la motivación académica: motivación de rendimiento. Se aprecia la tendencia al desacuerdo. Estos análisis se reflejan en los ítems en los que el porcentaje mostrado considera las respuestas “totalmente en desacuerdo”, “en desacuerdo” y “entre desacuerdo y acuerdo”: 12. “Cuando puedo, intento sacar mejores notas que la mayoría de mis compañeros/as” (65 %); 15. “Me gusta competir para obtener las mejores calificaciones” (72 %).

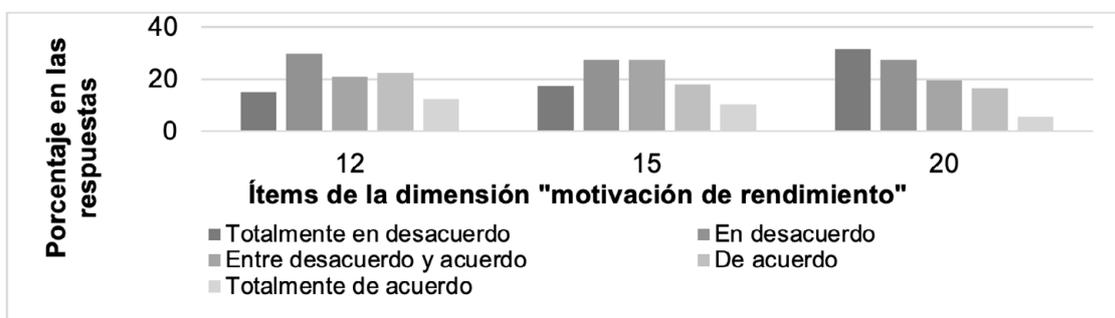
La tercera dimensión, vinculada con la motivación de rendimiento, muestra la competencia que se genera por la expectativa de recompensas si se es capaz de tener éxito, se basa en el incremento del ego o autoestima, por medio de la competencia, al obtener las calificaciones más altas posibles con la intención de sobresalir.

Figura 2. Ítems de la motivación superficial



Fuente: elaboración propia

Figura 3. Ítems de la motivación de rendimiento

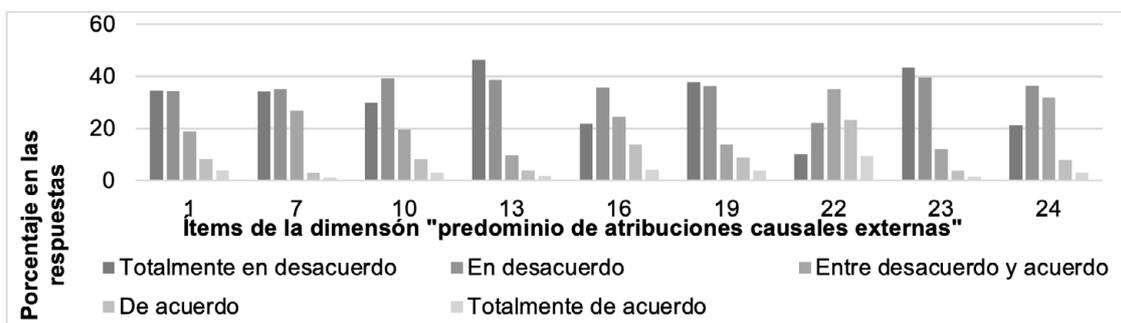


Fuente: elaboración propia

En la muestra de estudiantes investigados existe una tendencia hacia la motivación profunda o intrínseca. Estas consideraciones se contrastan al comparar los valores de las medias para cada una de las dimensiones: motivación profunda ($M=3,9381$ y $DT=0,53$), superficial ($M=2,8681$ y $DT=0,53$) y de rendimiento ($M=2,67$ y $DT=0,94$).

A pesar de esta tendencia, se expresan resultados que reflejan la existencia de motivos superficiales: estudiar para aprobar, el miedo y desánimo por desaprobado, la necesidad de la ayuda constante del profesor, motivos que limitan la autogestión del aprendizaje. En un análisis similar y teniendo en cuenta la distribución de frecuencia y porcentaje para la subescala SEAT, se muestran los datos descriptivos para cada una de las dimensiones de las atribuciones causales. En la Figura 4 se refleja la primera de las dimensiones de la subescala SEAT: predominio de las atribuciones causales externas. En casi la totalidad de los ítems, los mayores porcentajes se encuentran distribuidos en las respuestas que consideran el “totalmente en desacuerdo” y “en desacuerdo”: 1. “Mi éxito en los exámenes se debe en gran parte a la suerte” (68 %); 7. “El profesorado es el responsable de mi bajo rendimiento académico” (69 %); 10. “Cuando fracaso en los exámenes se debe a mi baja capacidad” (69 %); 24. “Mis malas notas reflejan que las asignaturas son difíciles” (57 %). Ello se traduce en que los alumnos de la muestra no atribuyen, en su mayoría, las causas del éxito o fracaso a factores de naturaleza externa: suerte, facilidad o dificultad de los contenidos o asignaturas, la acción del profesor, entre otras.

Figura 4. Distribución porcentual de la dimensión predominio de atribuciones externas



Fuente: elaboración propia

La actual dimensión refleja, por el contenido de los ítems y no en los resultados que se muestran, un estilo atribucional desadaptativo que se caracteriza por relacionar los éxitos a factores externos e incontrolables, como la suerte, la facilidad de las tareas; mientras que los fracasos se atribuyen a factores internos, como la capacidad, e incontrolables, como las injusticias cuando son evaluados por los profesores; se ve que causas no podrían ser modificadas de manera inmediata o interna y que dudan de las propias capacidades para mejorar en el rendimiento, pues consideran inútiles los esfuerzos, debido a la ausencia de control sobre su propio proceso de aprendizaje (Miñano y Castejón, 2011).

En la segunda de las dimensiones de la subescala SEAT, predominio de atribuciones causales internas, los resultados en por ciento por ítems se expresan en la Figura 5. En ella, se constata una mayor tendencia (respecto a la anterior), hacia la dimensión relacionada con el predominio de las atribuciones causales de naturaleza interna. Este hallazgo se respalda en las respuestas situadas en los valores de “totalmente de acuerdo” y “de acuerdo”, en la casi totalidad de los ítems: 2. “Las buenas notas se deben siempre a mi capacidad” (71 %); 6. “Siempre que estudio lo suficiente, obtengo buenas notas” (81 %); 14. “Me esfuerzo en los estudios porque me gusta lo que estoy trabajando en clases” (66 %); 17. “Me esfuerzo en mis estudios porque me resulta muy útil ver cómo lo que sé me sirve para aprender cosas nuevas” (73 %).

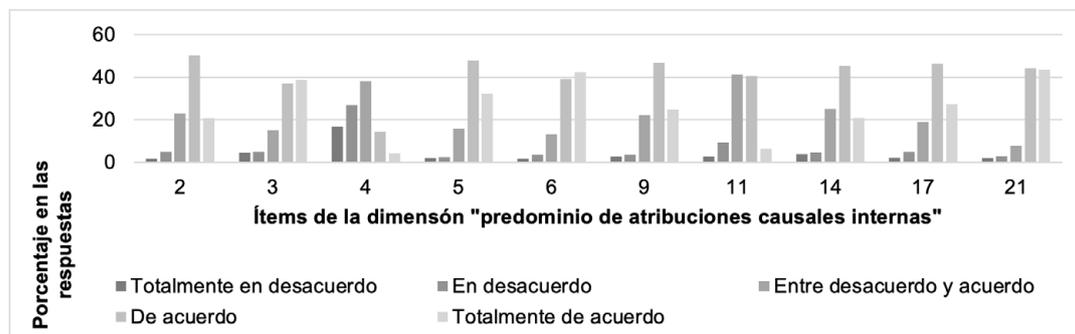
En esta dimensión se ubican un menor grupo de ítems, también con tendencia hacia el acuerdo: 9. “Cuando el profesorado se preocupa y da directrices de cómo estudiar, entonces me encuentro bien en clases y en los exámenes” (71 %) y 21. “Cuando el profesorado explica bien, me ayuda a obtener buenas notas” (87 %), estas respuestas contemplan atribuciones externas, como responsables de sus éxitos y esfuerzos en los estudios. No obstante, existe un predominio de atribuciones causales de naturaleza interna.

El análisis, en por ciento, de los ítems de la tercera dimensión de las atribuciones causales, predominio de atribuciones causales de rendimiento, se muestra en la Figura 6. En este priman las respuestas “entre desacuerdo y acuerdo” y “en desacuerdo”: 8. “Estudio desde el principio y lo hago todos los días, así nunca tengo problemas para tener buenas notas” (67 %); 12. “Normalmente me esfuerzo en mis estudios porque quiero ser valorado por mis amigos y compañeros de clase” (60 %); 18. “Estudio para obtener buenas notas porque es la mejor manera de sobresalir en clase” (62 %).

Esta dimensión de la subescala SEAT demuestra la tendencia a atribuir las causas del éxito a factores externos, pero a diferencia de la dimensión primera, se encuentran asociadas a elementos vinculados con la competencia y la valoración social. Este estilo atribucional se relaciona con las denominadas metas de resultado o rendimiento, en las que el interés por el aprendizaje viene

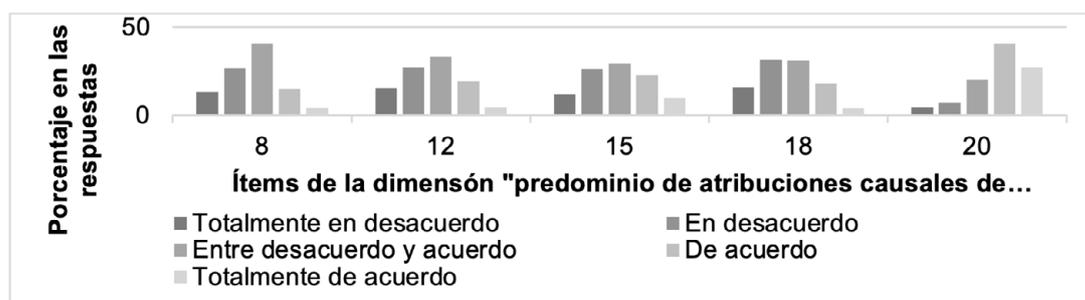
dado porque constituye un medio importante para la obtención de incentivos externos como las notas, la competencia y los juicios de aprobación de los otros (Barca *et al.*, 2005).

Figura 5. Ítems de atribución causal interna



Fuente: elaboración propia

Figura 6. Ítems de atribución causal de rendimiento



Fuente: elaboración propia

Los análisis expuestos demostraron una tendencia orientada hacia la dimensión predominio de atribuciones causales internas. Estas consideraciones se contrastan al comparar los valores de las medias para cada una de las dimensiones: atribuciones internas ($M= 3,79$ y $DT=0,48$) de rendimiento ($M= 2,95$ y $DT=0,61$) y con menos prevalencia, las de naturaleza externa ($M=2,19$ y $DT=0,58$).

Discusión

Los análisis realizados permitieron la descripción de variables motivacionales del aprendizaje autorregulado en el contexto universitario cubano. Existe como tendencia un predominio de la motivación profunda, respecto a la superficial y de rendimiento. Se refleja el interés que el alumno tiene en determinado tema o elementos de su aprendizaje. Existe una intención clara de comprender, fundamentar y examinar los elementos lógicos de un argumento. Los estudiantes se movilizan ante el reto de aprender, lo que supone un interés de mejorar sus capacidades; la motivación es intrínseca (Barca *et al.*, 2005). Resultados similares se obtienen en otros estudios donde el interés por aprender se pronuncia con mayor prevalencia (Mirete *et al.*, 2018; Robles *et al.*, 2017). A pesar de la tendencia general, en menor medida, se expresan también motivos superficiales: estudiar para aprobar, estudiar solamente los contenidos que preguntan en los

exámenes y se evidencia la necesidad de la ayuda permanente del profesor, lo que limita la autogestión. Estos hallazgos fundamentan la necesidad de repensar las prácticas educativas, pues los estudiantes en esta orientación enfrentan las tareas de estudio como una imposición externa, se centran en las recompensas al aprobar los exámenes, con un correspondiente miedo al fracaso que intentan evitar, pero sin trabajar demasiado (Barca *et al.*, 2005).

Varios estudios reflejan que las atribuciones causales poseen una serie de funciones que indican por qué las personas hacen atribuciones que se integran, entonces, al proceso motivacional (Matalinares *et al.*, 2009). Los hallazgos del presente estudio avalan la prevalencia de alumnos que consideran responsables de su éxito escolar a las atribuciones causales de origen interno, seguidas de las de rendimiento y con menos ocurrencia a las atribuciones de naturaleza externa. Son evidentes las internas, vinculadas al éxito por capacidad y por el esfuerzo. A partir de los datos aportados en la subescala de atribuciones y metas, prevalece, en la muestra investigada, el estilo atribucional adaptativo, en el que los estudiantes que persiguen metas de aprendizaje atribuyen sus éxitos a causas internas y controlables como el esfuerzo, lo que conlleva a altos grados de motivación y persistencia, y posibilita un mejor rendimiento (Miñano y Castejón, 2011). Existen estudios con similares resultados (Sáez *et al.*, 2018), estos hallan, en muestras de estudiantes universitarios, atribuciones al esfuerzo y la capacidad como causas internas responsable de sus éxitos.

Los hallazgos encontrados en la investigación confirman riesgos y desafíos para el proceso educativo. Aunque no se toma partido por un prototipo ideal en la asunción de un tipo de motivación, metas o atribuciones determinadas; la idea es clara. la regulación de estos procesos motivacionales, el carácter activo en su gestión y manejo constituyen claves para la promoción de la autonomía, la independencia, la formación de aprendices autorregulados que contribuyan a la transformación personal y social.

Conclusiones

El análisis del componente motivacional del aprendizaje autorregulado fue realizado a partir de dos procesos que intervienen en su regulación: las atribuciones causales y el enfoque de motivación basado en las metas académicas.

Se demostró un predominio de motivaciones profundas en el contexto educativo que se evaluó: estudiar para aprender. Se hallaron también evidencias de motivos de aprendizajes sustentados por metas y motivos superficiales: estudiar para aprobar. Prevalció el estilo atribucional adaptativo, pues la tendencia estuvo orientada hacia el predominio de atribuciones causales internas: éxito por capacidad y esfuerzo y, en menor medida, las atribuciones externas y de rendimiento. Se reveló la utilización de metas de aprendizaje, en las que se percibió la utilidad de los aprendizajes para la adquisición de nuevos conocimientos.

Referencias bibliográficas

- Barca, A.; Porto, A. M.; Santorum, R. y Barca-Enríquez, E. (2005). Motivación académica, orientación a metas y estilos atribucionales: la escala CEAP48. *Revista de psicología y educación*, 1(2), 103-136.
- Barca-Enríquez, E.; Blanco, J. C.; Mascarenhas, S. y Barca-Lozano, A. (2020). Metas académicas, estrategias y autoeficacia: un análisis diferencial entre el rendimiento académico alto y bajo del alumnado de educación secundaria. *Revista Educação e Humanidades*, 1, 8-37.
- Matalinares, M.; Yaringaño, J.; Sotelo, L.; Sotelo, N.; Arenas, C.; Díaz, G. y Huari, Y. (2010). Relación entre los estilos

- atribucionales y los estilos de aprendizaje en estudiantes de secundaria de Lima Metropolitana. *Revista de Investigación en Psicología*, 13(2), 101-116.
- Matos, A. G.; Otero, I. M. y Díaz, F. A. (2019). *Validación de la Escala de Motivación Académica y Atribuciones Causales, en estudiantes de la Universidad de Camagüey*. [Tesis de Maestría] Universidad Central de las Villas <http://dspace.uclv.edu.cu:8009/handle/123456789/11820>
- Miñano, P. y Castejón, J. (2011). Variables cognitivas y motivacionales en el rendimiento académico en lengua y matemáticas: Un modelo estructural. *Revista de Psicodidáctica*, 16(2), 203-230.
- Mirete, A.B.; Pérez, R. y Maquilón, J.J. (2018). Estudio comparativo de los enfoques de aprendizaje de los estudiantes de los Grados en Pedagogía y Educación Primaria. *Educatio Siglo XXI*, 36(1), 173-194.
- Naciones Unidas. CEPAL. (2019). *La Agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible. Una oportunidad para América Latina y el Caribe. Objetivos, metas e indicadores mundiales*.
- Panadero, E. (2017). A Review of Self-regulated Learning: Six Models and Four Directions for Research. *Front. Psychol*, 8, 1-28.
- PCC. (2016). Plan Nacional de desarrollo económico y social hasta 2030: propuesta de visión de la nación, ejes y sectores estratégicos, *Documentos del VI Congreso del PCC*.
- Ribeiro, D. y Boruchovich, E. (2018). A autorregulação da aprendizagem: principais conceitos e modelos teóricos. *Psicologia da Educação*, (46), 71-80.
- Robles, F. J.; Galicia, I. X. y Sánchez, A. (2017). Orientación temporal, autorregulación y aproximación al aprendizaje en el rendimiento académico en estudiantes universitarios. *Revista Electrónica de Psicología Iztacala*, 20(2), 502-518.
- Sáez, F. M.; Bustos, C. E.; Pérez, M. V.; Mella, J. A.; Lobos, K. A. y Díaz, A. E. (2018). Disposición al estudio, autoeficacia y atribuciones causales en estudiantes universitarios chilenos. *Propósitos y Representaciones*, 6(1), 199-245.
- Tomasen, M. y Lobaina, R. C. (2015). La educación de jóvenes y adultos en Cuba. Prioridades y perspectivas. <https://trabajos.pedagogiacuba.com/trabajos/10Maura%20Tomas%3%A9n%20Le%3%B3n%20Evento%20OACE.%20Educaci%3%B3n%20de%20J%3%B3venes%20y%20Adultos%20.pdf>
- Torrano, F.; Fuentes, J. y Soria, M. (2017). Aprendizaje autorregulado: estado de la cuestión y retos psicopedagógicos. *Perfiles Educativos*. 39(156), 160-173.

 **Volver al índice**

Diversidad de las estructuras familiares y género: experiencias en educación inicial

Family Diversity: Experiences in First Education

Angélica Mejía Celdo*

beliangi21@gmail.com

Evelyn Palomeque Naula*

palomequeevelynht@gmail.com

*Universidad Nacional de Educación, UNAE

Resumen

Este artículo busca reconocer y caracterizar la diversidad familiar, dentro del contexto de la educación inicial (EI) en Ecuador, más allá del modelo tradicional de la familia nuclear heteroparental. La familia nuclear dentro de la escuela invisibiliza a las demás estructuras, como las monoparentales, extensas y homoparentales. Reconocer esta diversidad en la escuela es importante, porque cada infante debe conocerla y sentir representada en esta a su propia estructura familiar, sin ningún estereotipo. La investigación se llevó a cabo en un centro de educación inicial (CEI) de la ciudad de Cuenca, con un enfoque cualitativo, a partir de la etnografía y la investigación-acción, por ello, se seleccionaron diversas técnicas e instrumentos para conocer las perspectivas de la docente, los infantes y las familias. Como resultados, se caracterizaron las estructuras familiares del espacio de estudio y se propuso pensar a las familias, partiendo de la diversidad de cada aula.

Palabras clave: diversidad familiar, educación inicial, estructuras familiares, trabajo educativo

Abstract

This article seeks to recognize and characterize family diversity within the context of Initial Education (IE) in Ecuador, beyond a traditional model of the *heteroparental* nuclear family. The nuclear family within the school makes other structures such as single, extended and *homoparental* structures invisible. Recognizing this diversity in school is important because each infant must know it, and feel represented in their own family structure without any stereotype. The research was carried out in an Initial Education Center (IEC) of the city of Cuenca, with a qualitative approach based on ethnography and action research, therefore, various techniques and instruments were selected to know the perspectives of the teacher, infants and families. As results, the family structures of the study space were characterized and it is proposed to think about families starting from the family diversity of each classroom.

Keywords: educational work, First Education, families' structures, family diversity

Introducción

El artículo se enfocó en caracterizar la diversidad de estructuras familiares de los estudiantes en educación inicial, dentro del trabajo educativo que se realiza en un centro de educación inicial (CEI) de la ciudad de Cuenca, Ecuador. En el contexto del mismo, se identificó la presencia de una diversidad de estructuras familiares en el aula, por lo que, se considera importante hacer énfasis en el trabajo didáctico de este contenido, desde múltiples visiones.

Las *familias diversas* hacen alusión aquellas que no cumplen con la normativa de la heteroparentalidad, es decir, que no se componen únicamente por la unión parental de un hombre y una mujer, sino al contrario, por uniones de hombre y hombre, mujer y mujer, o entre personas bisexuales o transgénero (Blanco, 2015). A más de ello, se considera que la diversidad familiar no solo está relacionada a la diversidad sexual, sino que, es aquella que no se ajusta a la norma de la familia nuclear heteroparental, como es el caso de las monoparentales, extensas, reconstruidas, etc.

Si bien se ha evidenciado una diversidad familiar extensa dentro de las aulas de educación inicial, el problema detectado es que, al momento de abordar el tema de la familia, los docentes se enfocan en cómo está conformada la familia nuclear heteroparental. En algunos casos también mencionan la estructura de la familia extensa, como tíos, tías, primos, abuelas, etc. y la de la familia monoparental, madre o padre que críen solo a sus hijos.

Esta situación deja de lado al resto de estructuras familiares presentes en el aula. Por lo general, se tiende a jerarquizar e idealizar la conformación de la familia nuclear. Por ello, se pretende pensar a las familias desde la diversidad, al tener presente que existen varias estructuras posibles.

Se puede inferir entonces que, dentro del contexto ecuatoriano, se reconocen a las familias nucleares y las que son fruto de la unión de hecho (Ceballos, 2014). En el caso de las familias diversas, se reconoce el matrimonio igualitario, pero se restringe el derecho de adopción para estas parejas. Sin embargo, esto no quiere decir que no existan familias homoparentales en el contexto ecuatoriano; a través de esta investigación se ha podido evidenciar la existencia de las familias homoparentales dentro de la escuela. Por ello, es importante que a nivel educativo se visibilicen estas conformaciones familiares que todavía no están reconocidas a nivel legal.

Asimismo, se considera importante que se reconozcan los derechos de todas las formas de conformación familiar en la Constitución de la República del Ecuador. Así, por consiguiente, el resto de normativas legales incluirían a todas las conformaciones familiares posibles y, de la misma manera, las normativas educativas también lo harían y el trabajo en el aula las tendría presentes.

Revisión de la literatura

Por ende, la presente investigación se enmarca en el eje de género, ya que busca propiciar la igualdad de oportunidades desde el contexto educativo, específicamente en educación inicial. Al hablar de familias, se trata de tomar cuenta las conformaciones que han sido visibilizadas gracias la evolución de las construcciones sociales sobre género, por ejemplo, las familias homoparentales y reconstruidas, pero, también, se hace hincapié en potenciar el rompimiento de estereotipos de género y desigualdad, en torno a los roles de los hombres y las mujeres dentro de las conformaciones (Secretaría de Educación Superior, Ciencia y Tecnología, 2015, p. 46).

Como menciona Cristóbal (2014), con respecto a la evolución que ha tenido el concepto de familia y también a las distintas estructuras familiares que, con el pasar de los años, han sido reconocidos a nivel legal, es muy difícil brindar una concepción actual de familia. Sin

embargo, la autora toma en cuenta algunas variables que determinan la modernidad en la familia como, por ejemplo, la disolución de los roles fijos y predeterminados, debido a que pueden ser intercambiables de acuerdo a las necesidades de cada familia; la ruptura de la autoridad marital; alta tolerancia de temas como el divorcio, anticoncepción y aborto; entre otras variables.

Así mismo, es importante conocer las diferentes estructuras familiares existentes y reconocidas dentro del contexto latinoamericano. Así destaca lo mencionado por Acevedo (2011), quien realiza un recorrido por los conceptos de familia, hasta llegar a concepciones contemporáneas. Así presenta seis estructuras de familia:

1. **Familia nuclear o completa:** compuesta por el padre, la madre y los hijos (biológicos o adoptivos).
2. **Familia fruto de las relaciones de hecho:** no amparadas ni por ley civil ni eclesiástica.
3. **Familia fruto de la unión libre:** en la que una relación es tan fuerte que no se siente la necesidad de que alguna institución los salvaguarde o proteja.
4. **Familia de madre soltera:** fruto de encuentros casuales o accidentales entre varón y mujer.
5. **Familia extensa o consanguínea:** compuesta por más de una unidad nuclear, porque comprende también a los abuelos, tíos, primos y hasta nietos, quienes viven bajo un mismo techo.
6. **Familia monoparental:** compuesta por uno de los padres y sus hijos. Esta familia puede tener diversas causas: porque los padres se han divorciado y los hijos se quedan con uno de ellos o por muerte de uno de los cónyuges.

Sin embargo, dentro del contexto ecuatoriano y de la investigación realizada, esta enumeración no enmarca en su totalidad todas las conformaciones de familias, pues deja de lado a las familias homoparentales y, tal vez, a otras estructuras familiares que no se tienen presentes. Después de haber leído lo que mencionan varios autores sobre familia o la diversidad familiar, hay que centrarse dentro del contexto nacional.

Al revisar la normativa ecuatoriana se puede notar que se reconocen solo ciertas estructuras de familias. En la Constitución de la República del 2008, dentro del Art. 67 y 68 se reconoce a la familia en su diversidad, pero se especifica que una familia solo está conformada a través del matrimonio entre hombre y mujer; es decir, no se hace alusión a las monoparentales o a las familias que no han contraído una unión del tipo legal o libre. Además, en el contexto de la aprobación de la ley del matrimonio igualitario en la reforma del código civil, la adopción solo se estipula posible para las parejas heterosexuales (Encalada y Padrón, 2020).

Ahora bien, después de que se analizó la constitución, se aterriza en el ámbito educativo, al revisar lo que menciona el Currículo de educación inicial (2014), estipulado por el Ministerio de Educación del Ecuador (Mineduc), con respecto a las estructuras familiares. Este dice que los primeros años de vida son cruciales para el desarrollo integral del infante (Mineduc, 2014); por ende, es fundamental que se aborde el tema de las familias desde un enfoque de diversidad. Sin embargo, en el Currículo de educación inicial se estipulan pautas específicas para abordar el tema de las familias diversas, puesto que, al ser flexible, la forma de abordarlo queda a decisión del docente.

Materiales y métodos

Enfoque y métodos de la investigación

El artículo tiene un enfoque cualitativo, pues se desarrolló un proceso continuo y sistemático que aportó en la resolución del problema de investigación, pero también produjo nuevos hallazgos e interpretaciones (Hernández-Sampieri *et al.*, 2014). El diseño del mismo es de campo, debido a que, como lo menciona Arias (2012), este tipo de trabajo demanda el involucramiento directo de los investigadores con los participantes de la indagación, para conocer a fondo sus realidades y la situación o problema de investigación.

Se aplicaron dos métodos: la investigación-acción y la etnografía. Se decidió emplear ambos, para conocer e interpretar la realidad educativa y familiar de cada infante en torno al reconocimiento de las familias desde la diversidad. Por su lado, la investigación-acción, mediante las cuatro fases propuestas por Latorre (2004): planificación, acción, observación y reflexión, permitió interactuar dentro de la realidad educativa de los participantes de la investigación. La etnografía, por su parte, ayudó a conocer e interpretar los discursos y realidades observadas. Ambos métodos propiciaron el conocimiento de la diversidad de estructuras familiares en el aula de educación inicial.

Espacio de estudio y participantes

Se desarrolló en un centro de educación inicial (CEI) ubicado al norte de la ciudad de Cuenca, Ecuador. La población total del CEI está conformada por 140 infantes, con sus respectivas familias, 8 docentes y una directora. Sin embargo, como participantes de la investigación se tuvo un universo de 15 niños y niñas del subnivel 1 de educación inicial (de 3 a 4 años), sus familias y la docente del aula. El criterio de selección para los participantes de la investigación se remite a que, fue con este grupo con el que se tuvo contacto directo durante los ocho meses en los que se interactuó con los infantes, sus familias y la docente, dentro de las clases virtuales y en espacios propiciados por las investigadoras.

Técnicas e instrumentos

Se emplearon cuatro técnicas de recolección de datos con sus respectivos instrumentos. La primera técnica empleada fue el análisis documental, esto ayudó a revisar las fichas de información de cada infante con respecto a su conformación familiar y las planificaciones áulicas en las que se abordaba el tema de la familia. Para registrar esta información se empleó una ficha de análisis.

Además, se realizó la observación participante y, para registrar esta información, se utilizaron guías de observación que se agruparon en dos momentos: el primero, durante las clases de los infantes, en las que se abordaba el tema de la familia, y el segundo, durante las actividades propiciadas por las autoras, para conocer las estructuras familiares de los infantes desde sus propias voces.

Otra técnica empleada fue la entrevista con preguntas abiertas y a través de la guía de entrevista, la misma, se aplicó a la docente del aula y a las familias de los infantes, de manera espontánea y natural. Finalmente, se utilizaron las técnicas proyectivas, mediante la planificación de tres actividades dirigidas a los infantes. Dentro de estas actividades se utilizaron el dibujo cinético, la plataforma *storyjumper* y material concreto, con el objetivo de conocer cómo

estaba estructurada su familia. Para registrar esta información se empleó, como instrumento, la guía de observación. A continuación, se presenta una tabla de resumen sobre las técnicas e instrumentos empleados.

Tabla 1. Técnicas e instrumentos empleados

Técnica	Instrumento	Aplicación
Documentación	Ficha de análisis	Fichas con información de los infantes
		Planificaciones áulicas
Entrevista	Guía de entrevista	Entrevista a la docente del aula
		Entrevista a las familias
Observación participante	Guía de observación	Clases impartidas por la docente del aula en las que se abordó el tema de familias
Técnica Participativa		Actividades planificadas por las autoras: 1: ¡Qué diversa es mi familia! 2: ¿Qué es la familia para mí? 3: ¡Esta es mi familia!

Fuente: elaboración propia

Los instrumentos se construyeron con base en cuatro categorías: estructuras familiares, concepciones en torno a 'familia', cómo se aborda el contenido de familia y aportes para su abordaje. Las mismas se utilizaron para analizar la información.

Resultados y discusión

Para la explicación de los resultados se tienen presentes las categorías de análisis, pero, antes, cabe mencionar que dentro de la investigación se habla de familias homoparentales con las que se ha tenido contacto, pero dentro de otra institución de la ciudad, pues esto fue el punto de partida hacia la investigación acerca de las diversas estructuras familiares. Dentro de las fichas de análisis aplicados a los documentos con información de los infantes, se encontró que la mayoría de infantes tienen una estructura familiar nuclear heteroparental. Sin embargo, también hubo casos con familias extensas y monoparentales. A continuación, se resumen las estructuras de cada participante:

Tabla 2. Estructuras familiares de los infantes

Infante	Miembros de su familia	Representante	Estructura familiar
1	Mamá y abuela materna	Mamá	Monoparental-extensa
2	Mamá, papá, hermanos y abuela materna	Papá	Extensa
3	Mamá y papá	Mamá	Nuclear
4	Mamá y abuelos maternos	Mamá	Monoparental-extensa
5	Mamá, papá y hermanos	Mamá	Nuclear
6	Mamá y papá	Papá	Nuclear
7	Mamá, papá y hermanos	Mamá	Nuclear
8	Mamá, papá y prima materna	Mamá	Extensa
9	Mamá, papá, hermanos y abuela paterna	Papá	Extensa
10	Papá y abuelos paternos	Papá	Monoparental-extensa
11	Mamá, papá y tía materna	Mamá	Extensa
12	Mamá, papá y abuelos paternos	Papá	Extensa
13	Mamá y hermanas	Mamá	Monoparental
14	Mamá y papá	Mamá	Nuclear
15	Mamá, papá, tías y abuela maternas	Mamá	Extensa

Fuente: elaboración propia

Por su parte, las fichas de análisis aplicadas a las planificaciones de la docente, las que abordaban el contenido de familia, demostraron que para trabajar este contenido se planifica el uso de material didáctico, como videos e imágenes obtenidos de internet, los mismos que solo se enfocan en la estructura familiar nuclear heteroparental. Complementariamente, las guías de observación aplicadas en las clases de la docente, cuando abordó el contenido de familias, mostraron cómo no se toma en cuenta a las familias diversas, porque el material empleado solo hacía referencia a la nuclear heteroparental.

Al continuar con los instrumentos, dentro de la entrevista aplicada a la docente se obtuvo que ella piensa que el trabajo didáctico sobre familias debe ser abordado desde la diversidad, es decir, se deben tener presentes a todas las estructuras familiares posibles. Acorde a ello, la docente conoce

las realidades y estructuras familiares de cada infante de su aula. Con base en su experiencia, el abordaje del tema de las familias diversas es complicado para algunos representantes, puesto que, le han manifestado que se podría confundir a sus infantes.

En el mismo sentido, dentro de las entrevistas aplicadas a las familias de los infantes, se encontró que la mayoría está de acuerdo con que se aborde el contenido de las familias diversas en la escuela. Sin embargo, no quisieron que se mencionen las familias homoparentales, porque piensan que sus infantes se confundirían. Todos coinciden en que quisieran que sus infantes formen una familia nuclear heteroparental cuando crezcan. Incluso, algunos mencionaron que no desean que sus infantes comenten “los mismos errores” o que “hagan las cosas diferentes”.

Las guías de observación aplicadas en las actividades planificadas por las autoras demostraron que los infantes tienen una concepción diferente sobre la familia, para ellos los lazos sentimentales son más fuertes que los lazos sanguíneos. Cabe mencionar que la última actividad motivó a la participación neta de los infantes, debido a que se la realizó con material concreto y, por ello, los infantes fueron los protagonistas y quienes se adueñaron de la actividad. Al momento en el que iban describiendo a sus familias, se observaba que hay una diversidad de estructuras muy amplia y también se identificaron lazos sentimentales muy aparte de los sanguíneos.

En un caso específico, se le preguntó a uno de los infantes: “¿Quién es tu familia?”. El infante mencionó con quienes vivía, pero también nombró a su nana y a la familia de ella. Este fue el único que nombró a personas extra, fuera del entorno familiar al que está acostumbrado, así hizo alusión a lazos sentimentales y dejó muy aparte los sanguíneos, porque sabía que su familia también incluía a su nana, quien lo crio, y a la familia de ella.

En este sentido, se complementa lo que menciona Blanco (2015) y la postura de la presente investigación, debido a que, las familias diversas hacen alusión aquellas que no cumplen con la normativa de la familia nuclear heteroparental. Pero también, estas diversidades pueden estar relacionadas con los lazos afectivos, más allá de los sanguíneos. Desde la mirada de los infantes, las personas más cercanas a ellos también son parte de su familia.

Conclusiones

Se puede concluir mencionando que, dentro del espacio de estudio, existe una diversidad familiar amplia, para conocerla es importante tener en cuenta la voz de las familias, pero, sobre todo, la de los infantes, porque ellos tienen claro quiénes son su familia y no tienen predispuestos estereotipos sobre “errores”, como mencionaron sus representantes, para los infantes su familia incluye a quienes comparten con ellos y los hacen felices.

Para trabajar el contenido didáctico de familias diversas no solo es necesario conocer las diversidades familiares de cada infante del aula, sino planificar y trabajar tomándolas en cuenta. En este sentido, es necesario que cada docente diseñe su propio material didáctico, puesto que el que está disponible en internet no está adaptado a la realidad específica de su aula. Además, no se trata de abordar forzosamente el tema de las familias homoparentales, porque la diversidad familiar no solo hace referencia a la diversidad sexual; sin embargo, si dentro del aula existen familias homoparentales, entonces sí es necesario hablar de ellas.

Referencias bibliográficas

- Acevedo, L. H. (2011). El concepto de familia hoy. *Franciscanum. Revista de las ciencias del espíritu*, 53(156), 149-170.
<http://www.revistas.usb.edu.co/index.php/Franciscanum/article/view/916/751>

- Asamblea Constituyente de Montecristi. (2008). Art. 67, Capítulo sexto, Derechos de libertad. En *Constitución de la República del Ecuador*. Corporación de Estudios y Publicaciones.
- Asamblea Constituyente de Montecristi. (2008). Art. 68, Capítulo sexto, Derechos de libertad. En *Constitución de la República del Ecuador*. Corporación de Estudios y Publicaciones.
- Blanco, T. (2015). Parentalidades en familias diversas. *Revista de Ciencias Sociales (Cr)*, II(148), 39-48. <https://www.redalyc.org/pdf/153/15342284004.pdf>
- Ceballos, M. (2014). Identidad homosexual y contexto familiar heteroparental: implicaciones educativas para la subversión social. *Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales, Niñez y Juventud* 12(2). <http://biblioteca.clacso.edu.ar/Colombia/alianza-cinde-umz/20140916111635/martaceballos.pdf>
- Cristóbal, R. (2014). *La diversidad familiar desde un modelo de escuela inclusiva*. [Tesis de Licenciatura] Universidad Internacional de la Rioja. <https://reunir.unir.net/bitstream/handle/123456789/2242/Cristobal-Alonso.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Encalada, E. y Padrón, J. (2020). *Historias de Vida: Relación Escuela-Familia en las trayectorias educativas de los estudiantes en la "Unidad Educativa Javier Loyola"*. [Tesis de Licenciatura] Universidad Nacional de Educación. http://repositorio.unae.edu.ec/bitstream/123456789/1776/1/Proyecto%20de%20Integraci%C3%B3n%20Curricular-%20Encalada_Padr%C3%B3n.pdf
- Hernández-Sampieri, R.; Fernández-Collado, C. y Bautista-Lucio, P. (2014). *Metodología de la investigación*. McGraw Hill.
- Latorre, A. (2004). *La investigación-acción. Conocer y cambiar la práctica educativa*. Editorial Graó.
- Ministerio de Educación. (2014). Currículo Educación Inicial 2014. <https://educacion.gob.ec/wpcontent/uploads/downloads/2014/06/curriculo-educacion-inicial-lowres.pdf>
- Quintana Peña, A. (2006). Metodología de investigación científica cualitativa. *Psicología: Tópicos de actualidad*. <http://biblioteca.udgvirtual.udg.mx:8080/jspui/bitstream/123456789/2724/1/Metodolog%C3%ada%20de%20investigaci%C3%B3n%20cient%C3%adfica%20cualitativa.pdf>
- Secretaría de Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación. Construyendo igualdad en la Educación Superior. (2015). *Fundamentación y lineamientos para transversalizar los ejes de igualdad y ambiente*. https://www.educacionsuperior.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2018/11/Construyendo-igualdad-en-la-educacion-superior_nov_2018.pdf

 **Volver al índice**

Sistema de actividades para desarrollar habilidades investigativas en estudiantes de Educación General Básica

Activities' System to Develop Investigative Skills in Students of Basic Education

Sebastián Estrella Castillo*

118x37@outlook.com

Ricardo Pino Torrens*

ricardo.pino@unae.edu.ec

**Universidad Nacional de Educación, UNAE*

Resumen

El presente trabajo es resultado de una investigación pensada y elaborada como alternativa a los procesos de enseñanza-aprendizaje que promueven la memorización de información y dejan al margen el desarrollo de habilidades, generando así una brecha entre teoría y práctica. El objetivo es desarrollar capacidades investigativas en los estudiantes de Educación General Básica, para activar el proceso de enseñanza-aprendizaje. Por esta razón, se construyó un marco teórico que fundamentó el concepto de habilidad investigativa y lo concerniente a la pertinencia de la investigación. La metodología utilizada es la investigación-acción participativa (IAP), dividida en cuatro etapas. Tras examinar la información del diagnóstico inicial se consideró necesario implementar un sistema de actividades integrado con la metodología del aprendizaje basado en proyectos (ABP). Se concluye que, con la aplicación del sistema de actividades, los estudiantes de Educación General Básica desarrollaron habilidades investigativas.

Palabras clave: aprendizaje basado en proyectos, habilidades investigativas, sistema de actividades

Abstract

This article is the result of an investigation thought and elaborated as an alternative to teaching and learning processes based in the memorization of information and ignoring the development of skills, thus generating a gap between theory and practice. The objective is to develop research skills in Basic Education students from a public school in Ecuador. For this, a theoretical framework that bases the concepts of investigative skills, as well as everything related to the relevance of this research was built. Regarding the methodology, it was based in a participatory action research, then on it was divided in four stages. Once the initial information had been analyzed, the researcher obtained a diagnosis and designed a system of activities composed of a project-based learning methodology. After processing the final results, the researcher concludes that Basic Education students developed researching skills using activities' system.

Keywords: project based learning, researching skills, activities' system

Introducción

En el siglo XXI los estudiantes manejan o disponen de herramientas que les permiten acceder a gran volumen de información, sin embargo, al parecer, cada vez cuentan con menos tiempo y oportunidades para realizar acciones dirigidas al desarrollo de habilidades investigativas y alcanzar un exitoso resultado de aprendizaje. Uno de los retos más necesarios que se le plantea a la educación es encontrar maneras de incluir el desarrollo de habilidades investigativas, para lograr independencia y autonomía en el aprendizaje. En este contexto, vale la pena preguntarse: ¿es posible desarrollar habilidades investigativas en los estudiantes de la Educación General Básica? Un alumno puede convertirse en un aprendiz eficiente; sus condiciones genéticas y ambientales lo permiten, pero en ausencia de una enseñanza adecuada puede que no logre los niveles anhelados según sus condiciones de desarrollo y, por tanto, que no alcance un alto nivel de funcionalidad. De ahí la importancia del desarrollo de habilidades y del rol docente, para generar verdaderas situaciones de aprendizaje.

El currículo de educación del Ecuador considera a las habilidades investigativas como un aporte significativo para el proceso de formación y alfabetización científica de los estudiantes (Ministerio de Educación, s.f.), en este caso se las denominan destrezas. Por su parte, la Agenda 2030 de la ONU propone una educación inclusiva, equitativa y de calidad que promueva oportunidades de aprendizaje durante toda la vida (Naciones Unidas, 2018, p. 27). Sin embargo, la educación hoy sigue manifestando una calidad limitada, en la mayoría de casos se enfatiza la repetición, la memorización y la transmisión de información, en las que los procesos de reflexión, deducción y generalización no son tan frecuentes como se requiere. Por esto, entre otros motivos, los estudiantes carecen de las habilidades investigativas para hacer conexiones entre los aprendizajes teóricos y sus aplicaciones prácticas en la vida cotidiana.

Con base en esta situación problemática, la presente investigación tiene como objetivo desarrollar habilidades investigativas en estudiantes de Educación General Básica. En esta dirección, se hace referencia al planteamiento formulado por Costales *et al.* (2012), quienes proponen orientaciones e intervenciones asequibles para ser aplicadas en todas las áreas y disciplinas del conocimiento, cuya intención es que los docentes logren potenciar el desarrollo de habilidades investigativas en los estudiantes, independientemente del contexto y del nivel en el que se realice su intervención. También, Costales *et al.* (2012) definen tres principios que dan coherencia al tema de la investigación y, además, realizan una descripción detallada para caracterizar las siguientes habilidades investigativas: observar, analizar, comunicar y experimentar.

Para responder al objetivo del estudio: desarrollar habilidades investigativas en estudiantes de Educación General Básica con el propósito de activar el proceso de enseñanza-aprendizaje, se empleó la teoría crítica y el enfoque cualitativo que exploró el desarrollo de habilidades investigativas, tanto desde la actividad de los docentes como de los estudiantes. La metodología utilizada fue la IAP, dividida en las siguientes etapas: diagnóstico, planificación, plan de acción y reflexión. Posteriormente se realizó una indagación, en el contexto de la investigación, que permitió problematizar, comprender, planificar, intervenir sistemáticamente y obtener información. Como resultado se diseñó un sistema de actividades basado en la metodología ABP.

Revisión de literatura

¿Qué son las habilidades investigativas?

Costales *et al.* (2012) definen las habilidades investigativas como un conjunto de acciones psicológicas y físicas que se relacionan entre sí e integran conductas, emociones, información, experiencias y aprendizajes que regulan racionalmente las actuaciones y los pensamientos (p. 2). Así los estudiantes son capaces de identificar problemas, analizar situaciones, planificar soluciones e intervenir sistemáticamente en circunstancias determinadas, si son entrenados para su ejecución. Los autores señalan que las habilidades investigativas y la puesta en práctica de los aprendizajes tienen varias similitudes, también manifiestan que una apropiada relación entre ambos procesos garantiza la adquisición de verdaderos aprendizajes. A partir de lo propuesto por Costales *et al.* (2012), existen tres principios básicos, transversales al desarrollo de habilidades investigativas (pp. 2-4).

- **Promover el desarrollo integral:** considera necesario vincular el fomento de habilidades investigativas con los elementos personales que giran en torno a la individualidad del estudiante —es decir, aprendizajes, capacidades intelectuales, inteligencia emocional, necesidades e intereses— y, a partir de este punto, vincular lo afectivo con lo cognitivo, a fin de abarcar todas las dimensiones de vida y garantizar un desarrollo integral.
- **Garantizar el tránsito progresivo de la dependencia a la autonomía:** este principio recalca la importancia que tienen los docentes en el diseño, la planificación y la implementación de metodologías que promuevan aprendizajes autónomos. De esta manera, los estudiantes serán capaces de tomar decisiones racionales con independencia.
- **Desarrollar la capacidad para realizar aprendizajes a lo largo de la vida:** este hace énfasis en la importancia que tienen las habilidades investigativas y los aprendizajes en la vida escolar y social. Por esto, los docentes deben proveer métodos, técnicas y aprendizajes que permitan a los estudiantes reconstruir permanentemente las distintas realidades que experimentan.

A continuación, Costales *et al.* (2012) plantean veintiséis habilidades investigativas, entre las que se asumen para esta investigación: la observación, el análisis, la experimentación y la comunicación, estas son capacidades básicas del pensamiento que se desarrollan con un nivel de dominio sencillo y constituyen la base para desarrollar destrezas superiores de pensamiento (pp. 4-8).

- La **observación** es una habilidad en la que intervienen todos los sentidos. Inicialmente se selecciona el objeto que será estudiado, después se plantean objetivos de observación, enseguida se tiene un contacto físico con la realidad y, finalmente, se hace una comparación entre las características del objeto y los objetivos planteados.
- El **análisis** permite examinar con mayor profundidad las causas, los elementos, las relaciones y las consecuencias de un fenómeno u objeto. En un posible orden, se seleccionan y clasifican las características del objeto de estudio, después se establecen criterios de descomposición y análisis; posteriormente se identifican diferencias, relaciones, patrones y, en función de estos, se construyen nuevos aprendizajes.
- La **experimentación** se utiliza para reconstruir intencionalmente objetos y fenómenos reales. Al principio se plantean hipótesis debidamente fundamentadas, para este propósito intervienen habilidades como la observación y el análisis, más adelante se emplean

aprendizajes, métodos, técnicas y diferentes recursos con la intención de probar los planteamientos, en última instancia se obtiene datos confiables y verificarlos.

- La **comunicación** es una habilidad que hace uso de una gran variedad de representaciones, tales como: números, letras, figuras, sonidos, imágenes y videos. Para empezar, se organiza un contenido que esté analizado, verificado y contrastado, luego se diseña un mensaje integrado con todos los elementos del contenido, también es importante incorporar las características, necesidades e intereses de los posibles destinatarios y, por consiguiente, planificar acciones de retroalimentación. Al final se transmite un mensaje informativo, utilizando diferentes canales comunicativos.

¿Por qué es importante desarrollar habilidades investigativas?

Los seres humanos viven ligados a la ciencia y la investigación: la educación, la tecnología, los recursos energéticos, el cambio climático, la medicina, entre otros repercuten significativamente en el diario vivir. En este sentido, la Agenda 2030 de la ONU, con la intención de hacer frente a los desafíos del mundo moderno, planteó diecisiete Objetivos de Desarrollo Sostenible que ponen a la igualdad y dignidad de las personas en el centro y llaman al desarrollo de un paradigma que conduzca a la humanidad, por la vía del desarrollo sostenible, inclusivo y con visión de largo plazo (Naciones Unidas, 2018, p. 7).

Para la consecución de estas aspiraciones resulta imprescindible impartir una educación de calidad que desarrolle habilidades investigativas y dote a los estudiantes y docentes de aprendizajes significativos, con la finalidad de promover la comprensión de acontecimientos científicos, tecnológicos y sociales. Es por ello que la Agenda 2030 de la ONU, en su objetivo de desarrollo sostenible número cuatro, incentiva a los países miembros a garantizar una educación inclusiva, equitativa y de calidad que favorezca las oportunidades de aprendizaje permanente y mejore las condiciones de vida de los seres humanos (Naciones Unidas, 2018, p. 27).

Por su parte, el currículo de educación del Ecuador, en el apartado correspondiente al subnivel de Educación General Básica, promueve una formación científica mediante la consecución y desarrollo de destrezas con criterios de desempeño, las que hacen referencia al “saber hacer” de los estudiantes, es decir, son el conjunto de habilidades cognitivas, de comunicación, de investigación, actitudinales, aptitudinales y metacognitivas que establecen relaciones, entre los conocimientos básicos y el saber conceptual, procedimental, actitudinal, normativo y axiológico. Las destrezas con criterios de desempeño se organizan en bloques curriculares y están alineadas de acuerdo a los aprendizajes básicos de cada una de las asignaturas que conforman las áreas de aprendizaje (Ministerio de Educación, 2016, p. 105).

¿Cómo desarrollar habilidades investigativas?

El Instructivo de Proyectos Escolares exhorta a los docentes a diseñar proyectos fundamentados en la metodología ABP, con el objetivo de que los estudiantes sean el centro de atención y tengan la posibilidad de aprender haciendo; para este fin, las áreas de Ciencias Sociales y Ciencias Naturales deben servir como eje integrador (Ministerio de Educación, 2018, p. 6). Cabe destacar que la metodología ABP se enmarca en el campo de la acción científica y está orientada a evidenciar las habilidades investigativas, cognitivas, socioemocionales y los aprendizajes adquiridos a lo largo del año lectivo.

Los pasos para implementar la metodología ABP son:

1. Formar equipos de trabajo
2. Definir un objetivo
3. Asignar roles a cada miembro del grupo
4. Organizar, planificar y determinar el tiempo de trabajo
5. Dialogar e intercambiar ideas
6. Observar y registrar información
7. Intervenir mediante la experimentación
8. Analizar datos
9. Comunicar resultados

Métodos y materiales

La investigación estuvo sustentada en la teoría crítica, según Ramos (2015) este paradigma permite asumir una perspectiva holística y dialéctica con la que el investigador interviene en el fenómeno de estudio, se relaciona con los sujetos participantes, comprende sus necesidades, identifica problemáticas y emprende acciones significativas direccionadas a transformar la realidad (p. 13).

El enfoque utilizado fue el cualitativo. De acuerdo a Baptista *et al.* (2014), este enfoque favorece el estudio de fenómenos en su ambiente habitual, por eso el investigador explora con mayor profundidad una práctica social o educativa, considerando las interacciones y las características del contexto (la cultura, el nivel tecnológico, la población, los aprendizajes, las necesidades, etc.) (p. 358).

La metodología empleada fue la IAP. Berrocal y Expósito (2011) la definen como un método efectivo para elaborar diagnósticos concretos en torno a problemas específicos, para lo que el investigador adopta una postura exploratoria, interviene en el contexto de la investigación y lo transforma (pp. 39-42). La IAP fue diseñada siguiendo un modelo en espiral, dividido en cuatro etapas: diagnóstico, planificación, plan de acción y reflexión.

Más adelante se seleccionaron los métodos de investigación análisis, observación y entrevista; las técnicas de investigación: análisis de documentos, entrevista semiestructurada, observación no participante y observación participante; y los instrumentos de investigación: mapas conceptuales, bosquejo de entrevista, diario de campo y guía de observación. Cabe destacar que los métodos, técnicas e instrumentos fueron estructurados de acuerdo con las siguientes categorías de la investigación:

Tabla 1. Categorías de la investigación

Variables	Criterios de análisis
Observación	-Determinar el objeto de observación -Determinar los objetivos de observación -Describir las características del objeto
Análisis	-Dividir un concepto en diferentes partes -Estudiar cada parte -Descubrir nexos importantes
Experimentación	-Manipular materiales -Probar hipótesis -Obtener datos confiables y verificables
Comunicación	-Seleccionar el contenido informativo -Estructurar un mensaje -Planificar acciones de retroalimentación

Fuente: elaboración propia

Contexto, población y muestra

La investigación duró catorce semanas y se llevó a cabo en el área de Ciencias Sociales de la Unidad Educativa “Javier Loyola”. La población era de cuarenta y cuatro estudiantes de décimo año de los paralelos A y B. La muestra incluyó a veintidós estudiantes de décimo A, quince del sexo femenino y siete del sexo masculino. Se identificó la población de docentes de décimo año y se seleccionaron a los docentes de las áreas de Ciencias Sociales y Ciencias Naturales, como muestra para aplicar las entrevistas.

Diagnóstico

Esta etapa duró tres semanas, se analizaron los documentos institucionales (PCI) de la Unidad Educativa “Javier Loyola” y el currículum de educación, para lo que se emplearon los mapas conceptuales como instrumento. Luego se realizaron dos entrevistas a los docentes de Ciencias Sociales y Ciencias Naturales, se les preguntó qué metodologías de aprendizaje emplean y con qué frecuencia alcanzan las destrezas con criterio de desempeño y las habilidades investigativas establecidas en el currículum. Respecto a los estudiantes, se registró, en la guía de observación y el diario de campo, cómo observan, establecen objetivos y reconocen las características de un objeto, acto seguido, se examinó cómo analizan, relacionan y comprenden los conceptos, en lo sucesivo se investigó cómo aplican los aprendizajes y, finalmente, se observó cómo intercambian ideas y comunican los aprendizajes.

A partir de esta indagación sistemática se visualizó la poca disponibilidad de metodologías de aprendizaje para superar la repetición, la memorización y la transmisión de información, por este, entre otros motivos, los estudiantes carecen de las habilidades investigativas para hacer conexiones entre los aprendizajes teóricos y sus aplicaciones prácticas. Para hacer frente a esta problemática, se consideró necesario diseñar un sistema de actividades basado en la metodología ABP.

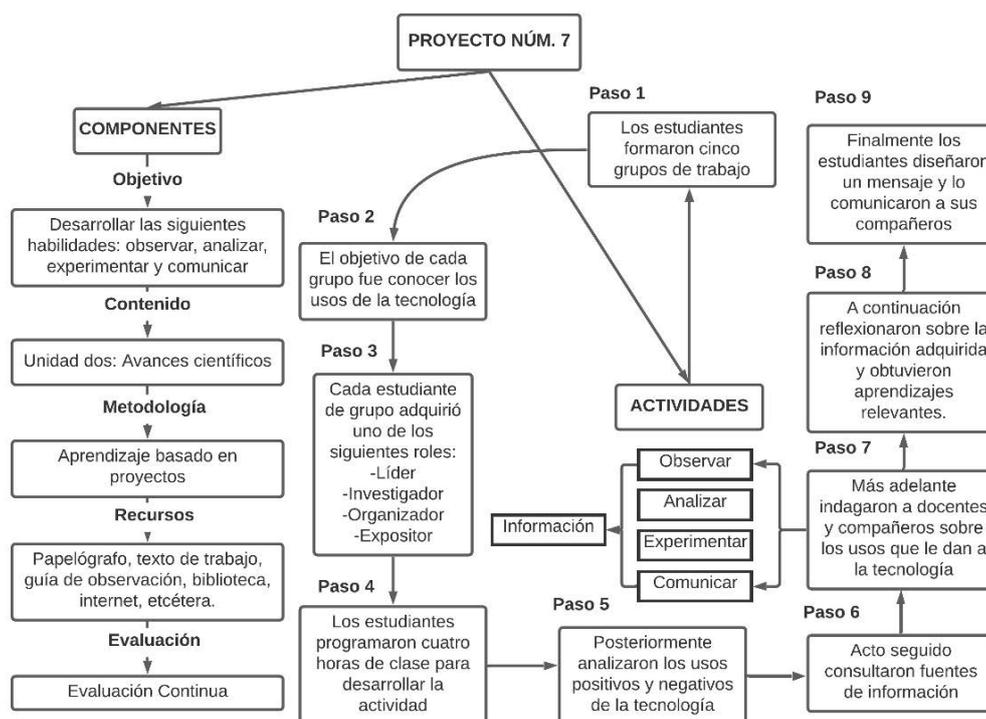
Planificación

Esta etapa duró tres semanas. Se diseñó un sistema de actividades basado en la metodología ABP, en el que se elaboraron ocho proyectos escolares que incluyeron: ocho temas de las unidades uno y dos del texto de Ciencias Sociales, las características y necesidades de los estudiantes y los fundamentos abordados en el marco teórico de la investigación. El objetivo fue desarrollar las siguientes habilidades investigativas: observar, analizar, experimentar y comunicar. El sistema de actividades tuvo un carácter coherente, sistemático, comunicativo y reflexivo que favoreció el aprendizaje independiente, el aprendizaje continuo, la formación integral, el perfeccionamiento de la práctica educativa y la consecución del objetivo planteado.

Plan de acción

Esta etapa duró ocho semanas, se implementó el sistema de actividades utilizando las horas de clase correspondientes al área de Ciencias Sociales.

Figura 1. Ejemplo de un proyecto del sistema de actividades



Fuente: elaboración propia

Resultados y discusión

Una de las problemáticas identificadas en el proceso de enseñanza-aprendizaje de décimo año fue la carencia de metodologías para correlacionar la teoría y la práctica, y para superar la capacidad de memorización y potenciar las habilidades investigativas. Se priorizó el aprendizaje mecánico y repetitivo, lo que limitó a los estudiantes a responder de forma superficial las actividades de

los textos de trabajo, sin considerar que la realidad es más compleja y que no toda información se ajusta a esta.

Costales *et al.* (2012) responden a esta problemática planteando tres principios que hacen referencia a la formación integral, al aprendizaje continuo y al aprendizaje autónomo. Sobre la base de estos fundamentos se implementó la metodología ABP que incorporo actividades que permitieron a los estudiantes observar sistemáticamente, analizar información, reconstruir experimentalmente un conocimiento, interactuar entre sí, intercambiar ideas, comunicar aprendizajes y desarrollar habilidades investigativas. La metodología ABP se contrapuso a la formación teórica y se ocupó de responder diversas necesidades e intereses educativos. De manera que los estudiantes lograron un mayor protagonismo en su proceso de formación científica y no se suscribieron a la convencionalidad de las clases magistrales, con lo que se favorecieron sus saberes conceptuales, procedimentales, actitudinales, aptitudinales, normativos y axiológicos, tal y como lo establece el currículo de educación del Ecuador (s.f.).

Conclusiones

En líneas generales, se concluye que las dificultades para utilizar metodologías de aprendizaje que desarrollen habilidades investigativas se relacionan con la concepción del estudiante como un ser pasivo enfocado a memorizar, repetir y transmitir información.

El sistema de actividades elaborado en esta investigación incluye una metodología de ABP que estuvo centrada en la actividad del estudiante para promover el desarrollo de habilidades, la investigación y la integración de la teoría con la práctica, lo que supone una contribución a las metodologías de aprendizaje ya existentes.

De cara a futuras investigaciones, sería oportuno complementar el sistema de actividades con habilidades investigativas que requieren un mayor grado de dificultad, tales como: predicción, procesamiento de evidencias, meta cognición, uso de TIC, entre otras.

Referencias bibliográficas

- Baptista, M.; Fernandez, C. y Sampieri, R. (2014). *Metodología de la investigación* (6ta edición). MC Graw Hill. <https://www.uca.ac.cr/wp-content/uploads/2017/10/Investigacion.pdf>
- Berrocal, E. y Expósito, L. (2011). El proceso de investigación educativa II: Investigación-Acción. En *Innovación docente e investigación educativa: Máster Universitario de Educación Secundaria Obligatoria y Bachillerato, Formación Profesional y Enseñanza de Idiomas*. Coord. R. López Fuentes. Universidad de Granada. https://www.ugr.es/~emiliobl/Emilio_Berrocal_de_Luna/Master_files/UNIDAD%20%20Investigacio%CC%81n%20-%20Accio%CC%81n.pdf
- Costales Ramos, Y.; Macías Bestard, C.; Méndez Torres, V.; Noa Salvazán, L. y Vergara, V. (2012). Algunas consideraciones teóricas sobre habilidades intelectuales. *Revista Información Científica*, 73(1) <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=551757293020>
- Estrella, S. y Pino, R. (2020). *Sistema de actividades para desarrollar habilidades investigativas en estudiantes de EGB*. [Trabajo de Titulación Licenciado en Educación Básica] Universidad Nacional de Educación. <http://repositorio.unae.edu.ec/handle/123456789/1780>
- Ministerio de Educación. (s.f.). *Currículo de Educación del Ecuador*. Ministerio de Educación del Ecuador. <https://educacion.gob.ec/curriculo/>
- Ministerio de Educación. (2018). *Actualización del Instructivo de Proyectos Escolares*. Ministerio de Educación

del Ecuador. https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2018/10/Actualizacion_del_instructivo_PE.pdf

Naciones Unidas (2018). *La Agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible: una oportunidad para América Latina y el Caribe*. https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/40155/24/S1801141_es.pdf

Ramos, C. (2015). Los paradigmas de la investigación científica. *Avances En Psicología*, 23(1), 9-17. <https://doi.org/10.33539/avpsicol.2015.v23n1.167>

 **Volver al índice**

La superación profesional del guía de turismo en interpretación patrimonial

Tour guide's Professional Improvement on Heritage Interpretation

Naima Pino Urías

npinourias@gmail.com

Universidad Central Marta Abreu de Las Villas

Ricardo Pino Torrens*

ricardo.pino@unae.edu.ec

Graciela Urías Arbolález*

graciela.urias@unae.edu.ec

**Universidad Nacional de Educación, UNAE*

Resumen

Las tendencias actuales de la demanda turística requieren de la labor del guía de turismo, ya que este ofrece un servicio que, desde su rol, lo convierte en un intérprete del patrimonio. Este profesional es un mediador que crea conexiones entre el patrimonio y el visitante. La sistematización teórica y los resultados de diagnósticos realizados en este estudio permitieron identificar vacíos teóricos e insuficiencias de la praxis profesional de los guías, en relación con la interpretación patrimonial; lo que unido a la ausencia de propuestas de solución, desde la superación profesional, dio origen al problema científico, para cuya solución se propuso, como objetivo general: idear una estrategia de superación profesional en interpretación patrimonial, para los guías de turismo, durante la conducción de recorridos turísticos guiados. Esta estrategia está sustentada en una concepción teórico-metodológica, contextualizada según las particularidades del diagnóstico. Asimismo, está estructurada en cuatro etapas, aplicadas a las situaciones pedagógicas, en concordancia con su objetivo general y a través de la aplicación, secuenciada e integrada, de formas de superación profesional que contribuyan a la preparación del guía, para el desarrollo de la competencia. Se seleccionan como formas de superación: el curso, el entrenamiento y la autosuperación.

Palabras clave: estrategia de superación, guía de turismo, interpretación patrimonial, superación profesional

Abstract

The current trends in tourism demand tourist guides' work, since they offer a service that, from their role, transform them into an interpreter of heritage. This professional is a mediator who creates connections between heritage and visitors. The theoretical systematization and the results of diagnoses generated in this study allowed to identify theoretical gaps and insufficiencies of the professional practice of guides in relation to the heritage interpretation, which, together with the absence of solution proposals from the professional improvement, gave rise to the scientific problem. For its solution, a general objective was proposed: to create a strategy for professional

improvement in heritage interpretation for tourist guides, while conducting guided tours. The proposed strategy is supported by a theoretical-methodological conception, contextualized according to diagnosis particularities. This strategy is structured in four stages, applied to pedagogical situations, in accordance with its general objective and through the sequenced and integrated application of forms of professional improvement, that contribute to the preparation of the guide for the development of competence. In this context, three forms of improvement were selected: a course, training, and self-improvement.

Keywords: improvement strategy, tour guide, heritage interpretation, professional improvement

Introducción

La superación profesional ha de potenciar, en los implicados, una actitud protagónica que propicie la integración de las dimensiones instructiva, desarrolladora y educativa, como vías para el análisis reflexivo de la realidad en que se interactúa profesionalmente. En este contexto, se han planteado crecientes exigencias en la actividad intelectual, el desarrollo de la creatividad, así como en el fortalecimiento de una postura ética ante las condiciones de una sociedad que se complejiza y de la que emanan más y nuevas demandas para la superación de los profesionales. Todo esto implica la participación comprometida del sujeto en los procesos de transformación social, productiva, política y cultural.

En el caso del sector de turismo, durante décadas se ha experimentado un continuo crecimiento y una profunda diversificación que lo ha convertido en uno de los que más aporta al desarrollo económico mundial. En correspondencia con ello, el sector turístico se redimensiona e inserta, de manera sostenible y novedosa, en fuertes mercados emisores, a nivel mundial, con el propósito de responder a las nuevas exigencias y a los estándares de calidad establecidos para el turismo a escala internacional. Como una forma de contribuir a satisfacer tales expectativas y promover un trato personalizado y de calidad, se ha incorporado a los productos un servicio que ofrece un valor diferencial: la actividad de guía turística.

Se reconoce al guía de turismo como un profesional entrenado y calificado que actúa como intérprete del patrimonio nacional y permite el acceso de visitantes, de todas partes del mundo, a las costumbres, historia, valores, idiosincrasia, riqueza arquitectónica, entre otros elementos de un pueblo.

Diversos autores han trabajado la problemática de la preparación del guía de turismo para el desarrollo de su actividad profesional y han establecido pautas para la estructuración, comportamiento, competencias y cualidades que se deben desarrollar para dicha profesión. Tal es el caso de autores como Aldridge (1973), Bertonatti *et al.* (2010), Marticorena (2013), Tilden (1957), además de latinoamericanos como Brito (2006), Hernández y Rodríguez (2013), Machado (2010), Martín (2013), Pedroso (2001), Pino Urías (2019), entre muchos otros, quienes han investigado elementos relacionados con la formación y desarrollo, en el guía de turismo, de un conjunto de competencias profesionales, dentro de las que se destacan, como esenciales, las asociadas a la interpretación patrimonial, como estrategia para desarrollar correctamente la conducción de recorridos turísticos guiados.

Para el correcto desempeño del guía, como intérprete del patrimonio, es necesario profundizar en esta área, ya que, como varios autores afirman: ejercer esta profesión va más allá de la mera transmisión de información; se debe sentir y hacer sentir, se debe lograr un efecto positivo en el visitante y en pos del elemento patrimonial interpretado. Todo esto exige que

posean competencias comunicativas en interpretación patrimonial. Es por ello que se evidencia una brecha en la superación del guía, una donde escasean —dentro de las estrategias dirigidas a estos profesionales— la intencionalidad en el desarrollo de las competencias asociadas a la interpretación patrimonial en la actividad de guía turística.

Los vacíos teóricos y su expresión, en la práctica profesional de los guías, evidencian algunas de las principales limitaciones que, en lo teórico y metodológico, presenta la problemática de su superación profesional. Un análisis efectuado desde la experiencia profesional de la autora, como como guía y profesora —en los últimos años— de la asignatura Turismo y Viajes, unida a la sistematización teórica de la praxis de estos profesionales, en relación a esta problemática, han permitido identificar carencias en su desempeño, durante la conducción de los recorridos turísticos. Entre ellas están (Pino Urías, 2019, p. 70):

- La insuficiente preparación para la conducción de recorridos. Muchos se limitan al seguimiento de guiones elaborados de forma empírica, mal estructurados y con carencias en: el manejo de las técnicas de interpretación patrimonial acordes a las potencialidades del recurso y en la comprensión de las motivaciones e intereses de cada segmento de mercado.
- La ausencia de una superación profesional concebida y diseñada en función de la interpretación patrimonial, como herramienta esencial para el ejercicio de esta actividad.
- No se reconoce, en la literatura consultada, una propuesta que permita la preparación de los guías turísticos en interpretación patrimonial.
- Inadecuada puesta en valor de los recursos y atractivos turísticos, debido a insuficiencias en el dominio de la interpretación patrimonial, como competencia esencial en la actividad de guía turística.

Los vacíos teóricos identificados, las insuficiencias de la praxis profesional en relación con la interpretación patrimonial, unidos a la ausencia de propuestas pertinentes de solución y desde la superación profesional, fundamentan la situación problemática del presente estudio. Esta expresa una contradicción evidente entre: la necesidad que hoy demanda la superación profesional del guía de turismo, en interpretación patrimonial para la guía de recorridos turísticos; versus la ausencia de propuestas de superación —concebidas desde las necesidades reales de los guías— que den respuesta a las demandas de calidad del turismo, en lo relacionado con la interpretación patrimonial, como herramienta esencial de la actividad de guía.

La anterior contradicción reclama una solución, desde diferentes perspectivas de estudio. En esta investigación se asume, en particular, lo que a juicio de la autora constituye la vía pertinente para lograr contribuir a la solución de la referida contradicción, al incursionar en la propuesta de una alternativa, por la vía de la superación profesional del guía de turismo. Sobre la base de la anterior situación problemática, se deriva como el problema científico que motiva este estudio: ¿cómo contribuir a la superación profesional de los guías de turismo en interpretación patrimonial para la conducción de recorridos turísticos guiados? En este contexto, el objetivo general que se plantea esta investigación es proponer una estrategia de superación profesional para los guías de turismo que esté dirigida al desarrollo de la competencia comunicativa en interpretación patrimonial.

Materiales y métodos que sustentan el estudio

La investigación asume, como fundamento epistemológico y metodológico general, el método dialéctico, como técnica del conocimiento científico, y tiene en cuenta que las contradicciones contenidas en el objeto seleccionado constituyen su fuente de desarrollo. En este trabajo se expresa

la unidad dialéctica entre lo cuantitativo y lo cualitativo, los que se combinan coherentemente, desde el punto de vista teórico y metodológico, con el uso de métodos propios y con el interés de poder observar, interpretar y comprender el objeto de estudio, analizado como un todo. Esta metodología se concretó en los métodos y técnicas siguientes:

Del nivel teórico

- Analítico-sintético: permitió la interpretación de la información documental y bibliográfica, y la precisión de las tendencias actuales de la superación profesional.
- Inductivo-deductivo: propició la elaboración de inferencias acerca del problema investigado, la realización de generalizaciones, como punto de partida del proceso investigativo, y la valoración de la propuesta.
- Histórico-lógico: se usó para la contextualización histórica del problema investigado, con énfasis en el análisis de la evolución de la teoría y la práctica del proceso de superación profesional y el enfoque por competencias en la educación de posgrado.
- Tránsito de lo abstracto a lo concreto: permitió penetrar en el fenómeno objeto de estudio, desde sus sustentos teóricos, y efectuar el análisis de los fundamentos, nexos lógicos, estructurales y funcionales de la estrategia de superación profesional.
- Sistémico-estructural: proporcionó argumentos para el establecimiento de las relaciones de jerarquización, dependencia, subordinación y coordinación, entre las etapas y acciones que conforman la estrategia de superación profesional.
- Modelación: permitió la modelación interna de la competencia en categorías y subcategorías, así como la representación modélica de la estrategia como vía de representación holística la misma.

Del nivel empírico

- Análisis de documentos: se realizó con el objetivo de constatar cómo se concibe y expresa, en los documentos normativos y legales, lo relacionado tanto con la actividad de guía turística, como con la formación permanente del profesional del turismo.
- Encuesta a guías: se aplicaron con el propósito de constatar el estado actual de la preparación que poseen, en relación con la competencia comunicativa en interpretación patrimonial, para los recorridos turísticos.
- Entrevista grupal: se desarrolló con los profesores y directivos vinculados a la formación profesional de los guías de turismo en Formatur. Su objetivo fue conocer los criterios relacionados con la preparación recibida, con respecto la temática de la interpretación patrimonial, por los guías certificados.
- Entrevista individual: se dirigió a los directivos de Gaviota Tours y se dedicó a obtener criterios, en relación con la preparación de sus guías en interpretación patrimonial y desde la supervisión realizada por la misma empresa.
- Observación participante: se realizaron observaciones a recorridos turísticos con actividad de guía, con el propósito de constatar el desempeño de los profesionales y el tratamiento que hacían de la interpretación patrimonial.
- Triangulación metodológica: se aplicó con el objetivo de contrastar y arribar a regularidades de los análisis de los diferentes métodos y técnicas aplicadas.

Población y muestra

En la investigación se asume como población a la Agencia de viajes Gaviota Tours Centro. Los criterios de selección tomados en consideración para la elegir la muestra intencional no probabilística fueron los siguientes:

- Incluir dentro de la muestra a los guías (Pedroso, 2001, p. 12), en total setenta, que representan la totalidad y diversidad de formación inicial de estos profesionales y la heterogeneidad de otros aspectos culturales presentes en ellos. Todo esto con el propósito de aprovechar la riqueza y diversidad de opiniones de estos sujetos.
- Obtener información relevante de los directivos de la Agencia de Viajes Gaviota Tours Centro sobre la preparación de los guías y para su participación en la conformación de la estrategia, como sujetos implicados.
- Recabar información de directivos y docentes de la institución formadora (Formatur) y de los participantes en los procesos de formación permanente de los guías. Se trabajó con cinco docentes y tres directivos.

Resultados y discusión

Estrategia de superación profesional, concepción pedagógica

Existe una propuesta de modelo de superación para los guías de turismo en Cuba (Machado y Hernández, 2009, pp. 111-122). Con base en este modelo y en el análisis y discusión del proceso investigativo, se deriva la estrategia propuesta, sus principios, así como la selección de las formas de superación profesional. La estrategia se fundamenta desde el principio psicológico de la unidad de lo cognitivo y lo afectivo; este se aplica al proceso de superación profesional, como elemento regulador de la actividad del guía de turismo que se supera. Dicho principio transversaliza toda la estrategia en el tránsito por cada una de sus etapas y acciones, y en la concepción y empleo de las formas de superación, en las que los nuevos conocimientos se construyen, desde la experiencia vivencial que tienen de la actividad profesional en la que están insertados.

Las formas de superación profesional empeladas fueron el curso, el entrenamiento a través de talleres y la autosuperación a través del sitio web. Cada una de estas formas se complementa entre sí: en el curso los guías recibieron preparación, desde el punto de vista teórico; en los talleres se entrenaron para la aplicación práctica; y mediante el sitio web realizaron su autopreparación.

La propuesta considera, además, el equilibrio entre aprendizaje y trabajo (aprender desde la práctica), al contemplar, de manera interrelacionada, las distintas formas de superación profesional que permiten al participante de la experiencia establecer los nexos necesarios entre lo aprendido y lo que su práctica laboral-profesional le ha aportado, desde su experiencia, así como considerar, al mismo tiempo, el papel activo y dirigente del formador, desde posiciones que faciliten la construcción del conocimiento en el guía que se supera, a partir de los elementos que caracteriza su actividad (Bertonatti *et al.*, 2010, p. 23).

Pedagógicamente, la concepción de la estrategia de superación profesional se integra, de manera coherente, en una visión holística que considera al guía de turismo como sujeto activo y centro del proceso formativo, como gestor de su propio conocimiento, el que está asociado a la competencia comunicativa en interpretación patrimonial.

Formas y sistema categorial en la estrategia de superación profesional

Se utilizan como formas de superación principales: el curso, el entrenamiento y la autosuperación que permite la factibilidad de las acciones formativas diseñadas según la movilidad en diferentes escenarios y lo irregular del tiempo del que disponen los guías, dada la naturaleza de su actividad profesional. Estas formas de superación se integran en la estrategia, de manera coherente, sistemática y en correspondencia con las posibilidades y necesidades de superación diagnosticadas, lo que propicia el intercambio de saberes y potencia la capacidad creadora y transformadora de los guías.

La estrategia asume el sistema categorial de la pedagogía (Pino Urías, 2019, pp. 77-78): instrucción y educación, enseñanza y aprendizaje, formación y desarrollo, unidos a los principios de la pedagogía como ciencia y adecuados a las particularidades del objeto de estudio y a las condiciones concretas del contexto en el que se realiza el estudio. Desde este punto de vista, se concibe la dirección del proceso de enseñanza-aprendizaje, como un proceso de construcción y reconstrucción del conocimiento, con un carácter flexible, dinámico y cambiante, en el que el sujeto protagónico es el guía que se supera.

De igual forma, los objetivos y contenidos de los programas de las diferentes formas de superación profesional empleadas dan respuestas a las exigencias que afloran desde un enfoque personalizado, en atención a las necesidades concretas que se identificaron en el diagnóstico.

Métodos de enseñanza-aprendizaje en la estrategia de superación profesional

En particular, la selección de los métodos de enseñanza (Pino Urías, 2019, p. 78) presenta, como características, la combinación coherente de métodos —reproductivos, productivos y creativos—, lo que asegura un mejoramiento en los aprendizajes, en correspondencia con las necesidades de superación de los guías, y potencia el intercambio, la interacción, el debate científico, la elaboración de productos colectivos, a partir del aporte individual y en función de la estimulación de potencialidades y en atención a las necesidades individuales de los guías. En todas las formas de superación seleccionadas, se privilegia el enfoque profesional en los métodos utilizados, desde el curso hasta el entrenamiento —este último, desde la presencia del guía en su puesto de trabajo durante el proceso de guía turística—.

La utilización de los métodos señalados anteriormente responde al alcance de los objetivos previstos en las diferentes formas de superación y de organización de cada una de ellas, desde una concepción que plantea cierta complejidad ascendente, a partir de transitar en la apropiación de los nuevos saberes y por los tres niveles de asimilación: reproductivo, productivo y creativo. Asimismo, se utilizan de manera combinada y hacia el interior de cada uno de los talleres, en el entrenamiento y en el tránsito por ellos de métodos como el expositivo, el de trabajo independiente, el problémico, el de los juegos profesionales y el de situaciones.

La participación de los guías en la estrategia de superación profesional

El tránsito de los guías por las diferentes formas de superación se concibe de forma gradual y sistémica. Este se inició con la incorporación a un curso en el que se brindaron todos los fundamentos teóricos y metodológicos asociados a la temática de la interpretación patrimonial, con el objetivo de que se apropien de los referentes conceptuales. Posteriormente, transitaron por

un entrenamiento para trabajar, desde la demostración, en el sistema de habilidades esenciales y asociadas a la competencia que se estudiaba. Se distinguió en ella, tanto el carácter práctico-vivencial de aprender, así como el desarrollo de actividades, desde el puesto de trabajo y en su desempeño durante la actividad de guía turística. Según Pino Urías (2019, p. 79), estas formas de superación se transversalizan por la autosuperación, acción necesaria para todo el proceso. Asimismo, todas las formas se estructuraron a través de los objetivos, contenidos, métodos o estrategias metodológicas, medios o recursos didácticos, formas de organizar la superación y la evaluación.

Los objetivos debían estar enfocados hacia la competencia, en su carácter configuracional, y, por tanto, integrados y encaminados a desarrollar la competencia comunicativa en interpretación patrimonial requerida por la práctica profesional de los guías de turismo. En tal sentido, los contenidos estaban directamente relacionados con los indicadores establecidos en las diferentes dimensiones de la variable competencia comunicativa en interpretación patrimonial y en su contextualización según los sujetos del aprendizaje (resultados diagnósticos). Así se incluyeron elementos cognitivos, afectivo-motivacionales y procedimentales en la interiorización necesaria para potenciar la competencia propuesta. Un momento esencial en la estrategia debe apuntar hacia la concepción de la triada: forma de organización de la superación, métodos o estrategias metodológicas de enseñanza-aprendizaje, y medios o recursos didácticos.

La evaluación tuvo en cuenta la unidad de lo instructivo y lo educativo y se orientó hacia la reflexión metacognitiva, la socialización del aprendizaje y la modelación del desempeño del sujeto, en el contexto laboral y a través de los tres tipos de evaluación (autoevaluación, coevaluación y heteroevaluación).

El profesor como facilitador en la estrategia de superación profesional

Lo anterior adquirió expresión distintiva en esta propuesta, por cuanto el proceso de formación que se fundamenta situó, en el centro de su concepción, la reflexión devenida de una invariante en el proceder metodológico del profesor como un facilitador que incentivó el protagonismo de los guías en todo momento, la reflexión sobre su práctica profesional, la toma de conciencia de sus limitaciones e insuficiencias, además movilizó todos sus recursos psicológicos en función de superar tales limitaciones, elaboró nuevas metas y objetivos, construyó vías para alcanzarlos y se retroalimentó de los resultados obtenidos, para reevaluar sus acciones. En todo ese proceso se expresó la unidad de lo afectivo y lo cognitivo, con énfasis en propiciar la autorregulación del comportamiento del guía, en aras de su perfeccionamiento profesional, para así encontrar soluciones, en el análisis constante de su quehacer.

Conclusiones

Tomando como premisa los resultados del diagnóstico que se expuso en el apartado anterior, se construyó una estrategia de superación profesional dirigida a la preparación de los guías de turismo, para el desarrollo de la competencia comunicativa en interpretación patrimonial, en correspondencia con las necesidades de superación identificadas y fundamentadas en la concepción teórico-metodológica construida. La estrategia propuesta es congruente con las normativas establecidas para la formación permanente del profesional del turismo y permite lograr la solución de las contradicciones entre el estado actual y el deseado, en cuanto al diseño e implementación de las etapas y acciones de superación profesional.

La estrategia estuvo integrada por cuatro etapas diseñadas consecuentemente con el enfoque de sistemas de las situaciones pedagógicas y con su objetivo general, y a través de la aplicación, secuenciada e integrada, de formas de superación profesional que contribuyeron a la preparación del guía turístico, para el desarrollo de la competencia comunicativa en interpretación patrimonial. Se seleccionaron como formas de superación: el curso, el entrenamiento y la autosuperación. La misma fue sometida al criterio de expertos y la valoración parcial de las dos primeras etapas, lo que evidenció su validez acorde a los objetivos trazados.

Referencias bibliográficas

- Aldridge, D. (1975). *Guide to Countryside Interpretation. Part I: Principles of Countryside Interpretation and Interpretive Planning*. HMSO for Countryside Commission and Countryside Commission for Scotland.
- Bertonatti, C.I. (2005). Interpretación y turismo: ¿nos interesa dejar un mensaje al turista? En *Boletín de Interpretación*, 12. 2-4.
- Bertonatti, C.; Iriani, O. y Castelli, L. (2010). Los centros de interpretación como herramientas de conservación y de desarrollo. *Boletín de Interpretación*, 23. 21-26.
- Brito, M. (2006). *Apuntes: Guías de turismo de naturaleza*. Escuela de Altos Estudios de Hotelería y Turismo.
- Machado E. y Hernández, Y. (2009). Del Turismo contemplativo al Turismo activo. *Revista Periplo Sustentable*, 15.111-122.
- Marticorena, P. (2013). *El guía de turismo como elemento clave del servicio turístico*. <http://www.ilustrados.com/tema/12917/guiaturismo- como elemento clave-servicio.html>
- Martin, M. (2018). Patrimonio, recurso y producto. Learning from la Lista de correos de la AIP. *Boletín de Interpretación*, 37.
- Pedroso, I. (2001). *El Guía de turismo: Principal Agente de Información en un Destino Turístico*. Escuela de Hotelería y Turismo de Camagüey. Cuba.
- Pino Urías, N. (2019). *La superación profesional del guía de turismo para el desarrollo de la competencia comunicativa en interpretación patrimonial*. [Tesis de Doctor en Ciencias Pedagógicas] Centro de Estudios de Educación, Universidad Central “Marta Abreu” de Las Villas.
- Tilden, F. (1957). *Interpreting Our Heritage*. The University of North Carolina Press, Chapel Hill.

 **Volver al índice**

Resolución de problemas matemáticos: estrategia didáctica para desarrollar habilidades lógico-cognitivas y tomar decisiones

Solving Mathematical Problems: Didactic Strategy to Develop Cognitive-Logical Skills and Make Decisions

Rosa Troya Vásquez*

rosa.troya@unae.edu.ec

Yuri Cabezas Troya*

ykcabezas@unae.edu.ec

Yarov Cabezas Troya*

yjcabezas@unae.edu.ec

**Universidad Nacional de Educación, UNAE*

Resumen

El ser humano toma decisiones siempre, por tanto, es imprescindible desarrollar ciertas habilidades para hacerlo de forma asertiva. Este estudio presenta como objetivo: aplicar una estrategia didáctica, basada en la resolución de problemas matemáticos, que contribuya al desarrollo de habilidades lógico-cognitivas, para la toma de decisiones en los estudiantes. La estrategia basada en la resolución de problemas matemáticos se aplicó en tres etapas. Además, usó el diseño de la investigación-acción, dentro del paradigma sociocrítico y con un enfoque que combinaba técnicas cualitativas y cuantitativas, como la encuesta y observación con sus instrumentos respectivos: cuestionario y guía de observación. Se realizó el diagnóstico, preexperimento y validación por expertos. En la conclusión, los indicadores demuestran que la estrategia didáctica propuesta es realizable y eficaz para desarrollar habilidades lógico-cognitivas y de toma de decisiones. Además, se evidencia que los factores de tipo social son los más importantes para el desarrollo de las habilidades cognitivas y la toma de decisiones.

Palabras clave: resolución de problemas matemáticos, estrategia didáctica, habilidades lógicas cognitivas, tomar decisiones

Abstract

Human beings make decisions always, therefore, is essential to develop certain skills to make assertive decisions. The objective of this study is to apply a didactic strategy, based on the resolution of mathematical problems, to contribute on the development of cognitive-logical skills for decision making on students. The strategy, based on the resolution of mathematical problems, was applied in three stages. The research-action design was applied within the socio-critical paradigm, with an approach that combined qualitative and quantitative techniques, such as the survey and observation, with its questionnaire instruments and observation guide. Diagnosis, pre-experiment and validation, by experts, were performed. In conclusion, the indicators showed that the proposed didactic strategy is feasible and effective to develop cognitive-logical, and

decision making skills. In addition, social factors are the most important for the development of cognitive, and decision making skills.

Keywords: mathematical problem solving, didactic strategy, cognitive logic skills, decision making

Introducción

Todos los días, las personas se enfrentan a problemas que deben resolver. No obstante, para encontrar solución de forma eficiente, los seres humanos deben haber desarrollado ciertas destrezas. De ahí que la resolución de problemas, como parte del proceso la enseñanza-aprendizaje de las Matemáticas, sea un procedimiento fundamental que los niños y jóvenes deben desarrollar durante la etapa escolar, de manera que logren mejorar sus habilidades lógico-cognitivas y puedan tomar decisiones que les ayuden a superar las dificultades.

Ahora bien, Matute (2014), en su estudio, indica que la resolución de problemas matemáticos involucra dos aspectos importantes: que estos sean contextualizados y que los estudiantes presenten alternativas de solución creadas por ellos mismos. De esta forma, ellos podrán dar valor y reconocer cómo utilizar el aprendizaje matemático. Sin embargo, el presente artículo considera otra faceta importante para la resolución de problemas matemáticos: que los estudiantes sean capaces de diseñar y proponer problemas.

En ese sentido, el Ministerio de Educación del Ecuador, Mineduc, (2017), en su *Manual para la implementación y evaluación de los estándares de calidad educativa*, señala que el aula de clases debe ser un espacio con un clima escolar que contribuya a que los estudiantes desarrollen procesos de meditación, búsqueda, razonamiento y discusión. Por consiguiente, el docente debe repensar su manera de enseñar e implementar estrategias didácticas que ayuden a sus estudiantes a realizar la metacognición, en su proceso de aprendizaje, con la finalidad de explorar nuevas formas para explicar sus propios cuestionamientos y proponer no solo alternativas de solución a los problemas, sino, también, plantear nuevas situaciones problemáticas.

En consecuencia, este estudio tiene como objetivo aplicar una estrategia didáctica, basada en la resolución de problemas matemáticos, que contribuya al desarrollo de habilidades lógico-cognitivas en los estudiantes, para la toma de decisiones. Ahora bien, en el presente artículo se presenta, en el primer epígrafe, una revisión de la literatura acerca de los métodos para la resolución de problemas matemáticos y la definición, por autores, de estrategia didáctica, habilidades lógico-cognitivas y toma de decisiones. Luego, se presenta el enfoque, los métodos, técnicas e instrumento de investigación. Después, se muestran los resultados obtenidos. Finalmente, se exponen las conclusiones a las que se llegaron en el estudio.

Revisión de literatura

La resolución de problemas es un tema que ya ha sido trabajado por Gamarra y Pujay (2021) en el estudio titulado “Resolución de problemas, habilidades y rendimiento académico en la enseñanza de la matemática” que se realizó, en Costa Rica, para determinar la relación existente entre el método de resolución de problemas y el fortalecimiento de las habilidades y el rendimiento académico de un grupo de estudiantes. Estos autores lograron evidenciar que el método de resolución de problemas contribuyó significativamente al desarrollo de habilidades cognitivas de los estudiantes a quienes se les aplicó el método, lo que, a su vez, contribuyó a fortalecer el proceso de enseñanza-aprendizaje de las Matemáticas.

Por su parte, como antecedente de la presente investigación se debe mencionar a Leal Huise y Bong Anderson (2015), quienes han trabajado la resolución de problemas matemáticos mediante la aplicación del proyecto de aprendizaje, como herramienta didáctica, en la investigación titulada “La resolución de problemas matemáticos en el contexto de los proyectos de aprendizaje”. Uno de sus principales resultados del estudio de Leal Huise y Bong Anderson muestra que los problemas matemáticos permiten desarrollar situaciones de enseñanza generadoras de aprendizajes, para trascender los contenidos y lograr el desarrollo de habilidades.

En otro sentido Arapa (2018), en su trabajo realizado en Cusco, pretendía determinar qué relación existe entre la resolución de problemas matemáticos y la toma de decisiones, esto a partir de un estudio aplicado a estudiantes de secundaria. Esta autora concluye que la aplicación de la resolución de problemas matemáticos favorece la toma de decisiones, porque contribuye a que los estudiantes puedan elegir entre diferentes alternativas o maneras de solucionar diversas situaciones de la vida cotidiana, en múltiples contextos. Sin embargo, en su estudio, esta autora no relaciona la resolución de problemas matemáticos con el desarrollo de otras habilidades cognitivas como la memoria y la atención.

Métodos para la resolución de problemas matemáticos

Según Miller (1998), un método o modelo “es un sistema concebido mentalmente o realizado de forma material, que, reflejando o reproduciendo el objeto de la investigación, es capaz de sustituirlo de modo que su estudio nos dé nueva información sobre dicho objeto” (p. 13). No obstante, en este estudio se asume lo propuesto por Pérez (1996), quien indica que un modelo es la “reproducción simplificada de la realidad, que cumple una función heurística, ya que permite descubrir y estudiar nuevas relaciones y cualidades del objeto de estudio” (p. 11), esto debido a que, mediante la heurística, se puede proponer diferentes alternativas de solución, sin seguir un modelo preestablecido.

De acuerdo a la época y el contexto se han propuesto diferentes métodos o modelos para resolver problemas matemáticos. No obstante, en este escrito se presentan solo los dos modelos tradicionales: Polya y Schoenfeld, puesto que son los más empleados en la enseñanza-aprendizaje de las Matemáticas en Ecuador. Por su parte, Polya (1964) propone un modelo que busca anular las posibles inconsistencias y hallar la solución de los problemas, mediante cuatro etapas determinadas: “comprender el problema, concebir el plan, ejecutar el plan y examinar la solución obtenida” (p. 19).

Por otra parte, Schoenfeld (1985), en su modelo, presenta subetapas que complementan las del modelo de Polya; estas son: recursos cognitivos, estrategias heurísticas, estrategias metacognitivas y sistema de creencias. De esta manera, el modelo de Schoenfeld favorece la resolución de problemas y la convierte en una estrategia didáctica manejable en el contexto educativo actual. De ahí que sea necesario determinar el concepto de estrategia didáctica que se asume en este estudio.

Estrategia didáctica

En el ámbito educativo, de acuerdo con Hernández *et al.* (2015), la estrategia didáctica es considerada como una guía orientadora que da sentido y permite coordinar las acciones a seguir para obtener resultados en el proceso educativo, con el fin de que los estudiantes desarrollen competencias y habilidades para su vida diaria.

Lo anterior armoniza con la definición de estrategia didáctica propuesta por Valle (2010), quien establece que es “un conjunto de acciones secuenciales e interrelacionadas que partiendo de un estado inicial (dado por el diagnóstico) permiten dirigir el paso a un estado ideal consecuencia de la planeación” (p. 188).

Por consiguiente, en este artículo se asume como estrategia didáctica al conjunto de actividades planificadas, para que los estudiantes desarrollen habilidades y alcancen los objetivos planteados al inicio del proceso educativo. Esta puede desarrollarse durante una clase, una unidad didáctica o un todo un ciclo escolar.

Habilidades lógico-cognitivas

En este estudio interesa determinar la definición de habilidades cognitivas, debido a que su propósito está dirigido a que los estudiantes logren desarrollarlas, para poder tomar decisiones y superar los problemas que se les presenten. Según Zurita (2019), este tipo de capacidades son un grupo de operaciones intelectuales que utilizan los sentidos para estructurar integralmente el conocimiento, dándole significado y construyéndolo, mediante la propia experiencia; esto para comprenderlo y constituirlo en un nuevo aprendizaje. En otras palabras, son un conjunto de habilidades que los estudiantes realizan mentalmente, para construir el conocimiento durante el proceso de aprendizaje.

Por su parte, Romero y Tapia (2014) exponen que las habilidades cognitivas son destrezas y procesos mentales que se necesita efectuar para conseguir un objetivo, además, facilitan el conocimiento porque favorecen su adquisición y recuperación, con el fin de usarlo en otro momento. Debido a lo expuesto, se puede concluir que las habilidades lógico-cognitivas son aquellos procesos mentales que cada persona realiza para emplear los conocimientos que posee, con el fin de aprender.

La toma de decisiones

Según Rodríguez *et al.* (2013), una decisión asertiva surge de una toma de decisiones que incluye uso de datos, flexibilidad intelectual, reconocimiento de conflictos cognitivos y lógica. Por lo tanto, la toma de decisiones es proceso que debe considerar todos los aspectos mencionados, para que una persona decida de manera que obtenga buenos resultados.

En otro sentido, el estudio realizado por Sarmiento y Ríos (2017) evidencia que la toma de decisiones está supedita a varios factores, como las emociones, los estímulos externos y la función cerebral. Estos mismos autores concluyen que “la integración de las influencias sobre la toma de decisiones —por análisis de factores extrínsecos [...] e intrínsecos vinculados a motivaciones y experiencias previas— son resultantes directas de las interacciones morfo-funcionales de la actividad cerebral” (p. 35).

Materiales y métodos

Para efectuar este estudio se aplicó el diseño de la investigación-acción, dentro del paradigma sociocrítico y con un enfoque que combinaba técnicas cualitativas y cuantitativas. En primer lugar, para el diagnóstico se aplicó una guía de observación áulica, con el fin de establecer qué tipo de estrategias didácticas empleaba, en el proceso enseñanza-aprendizaje de las Matemáticas, el docente en el noveno año de Educación General Básica (EGB), de la unidad educativa donde se

desarrolló el estudio (ver Tabla 1). Además, se aplicó una encuesta a los estudiantes, para obtener información relativa a los factores que ellos consideran que influyen en su toma de decisiones.

También, se empleó una guía de observación áulica, para determinar qué procesos relacionados con el desarrollo de las habilidades lógico-cognitivas y la toma de decisiones llevaban a cabo los estudiantes durante las clases de Matemáticas; esto a partir de cuatro indicadores: interés inicial, la elaboración cognitiva, flexibilidad en la toma de decisiones y el sostenimiento del interés. Finalmente, se aplicó un cuestionario, al docente y a los estudiantes, en el que ellos indicaron qué indicadores, relacionados con el desarrollo de las habilidades lógico-cognitivas y la toma de decisiones, consideraban que se desarrollan mejor durante las clases de Matemáticas.

Ahora bien, para validar la estrategia didáctica que se propone en esta investigación, se realizó un preexperimento que duró ocho semanas y que buscó determinar la factibilidad y viabilidad de la estrategia didáctica (Salinas y Cárdenas, 2009). En este preexperimento se aplicaron los mismos instrumentos que en el diagnóstico, con la finalidad de comprobar resultados. Después, se validó la propuesta mediante el criterio de expertos —un grupo conformado por docentes que se consideran viables peritos sobre el tema—, quienes, después de analizar la propuesta, contestaron un cuestionario.

Se realizó el proceso investigativo de modo sistemático con los veintiocho estudiantes (diecisiete hombres y once mujeres) del noveno año de EGB de una unidad educativa de la ciudad de Cuenca. Además, participaron: el profesor de Matemáticas de este año de básica y un grupo de once profesores, con experiencia en la práctica profesional docente de las Matemáticas, quienes contribuyeron, con sus aportes, a la sistematización y el desarrollo de la estrategia didáctica planteada. Los criterios para la selección de los docentes expertos para validar la estrategia didáctica propuesta fueron los siguientes: nivel científico de los docentes; años de experiencia en docencia; experiencia en los niveles de la educación obligatoria y en la educación superior; y el nivel de conocimiento sobre el tema.

Estrategia didáctica propuesta

Título: Estrategia didáctica basada en la resolución de problemas matemáticos

Tema: Probabilidades

Objetivo: Desarrollar el proceso de resolución de problemas sobre probabilidad, para favorecer el desarrollo de habilidades cognitivas y la toma de decisiones en los estudiantes de noveno año de EGB

Componentes:

- a. Componentes motivacionales basados en los siguientes elementos esenciales: comprensión de los problemas, construcción generadora de aprendizajes y actividad de aprendizaje derivada de los mismos problemas.
- b. Componentes didácticos basados en la relación de las habilidades lógicas cognitivas con la toma de decisiones, como objeto de estudio en la resolución de problemas sobre probabilidades.
- c. Componentes metodológicos en los que prevalecen las actividades prácticas que permiten la flexibilidad del método, para generar espacios donde la reflexión y el debate sean esenciales para el desarrollo de las habilidades lógico-cognitivas y la toma de decisiones.

- d. Componentes curriculares referidos a las destrezas con criterio de desempeño y los indicadores de evaluación del criterio propuestos en el currículo de Matemáticas, para el desarrollo de las clases y aplicación de la propuesta.

Destrezas con criterio de desempeño en probabilidades:

- a. “M.4.3.9. Definir la probabilidad (empírica) y el azar de un evento o experimento estadístico para determinar eventos o experimentos independientes” (Mineduc, 2016, p. 900). Desagregada: Definir la probabilidad (empírica) y el azar de un evento o experimento estadístico para determinar eventos o experimentos independientes (Ref. M.4.3.9).
- b. “M.4.3.10. Aplicar métodos de conteo (combinaciones y permutaciones) en el cálculo de probabilidades” (Mineduc, 2016, p. 900). Desagregada: Determinar una técnica de conteo que permite enumerar los resultados posibles de un experimento (Ref. M.4.3.10).
- c. “M.4.3.11. Calcular el factorial de un número natural y el coeficiente binomial en el cálculo de probabilidades” (Mineduc, 2016, p. 900). Desagregada: Calcular probabilidades simples con el uso de la regla de Laplace y fracciones aplicadas a problemas (Ref. M.4.3.11).

Indicadores de evaluación del criterio:

“I.M.4.8.2. Calcula probabilidades de eventos aleatorios empleando combinaciones y permutaciones, el cálculo del factorial de un número y el coeficiente binomial; operaciones con eventos (unión, intersección, diferencia y complemento) y las leyes de De Morgan. Valora las diferentes estrategias y explica con claridad el proceso lógico seguido para la resolución de problemas. (I.2., I.4.)” (Mineduc, 2016, p. 901).

Etapas de aplicación de la estrategia

Primera etapa (antes de la clase)

En esta se evaluaba la clase anterior, a partir de los resultados de la evaluación aplicada. Luego, se diseñaban los recursos didácticos (problemas y recursos con material concreto) y se elaboraba la planificación total, la que estaba basada en la estrategia de resolución de problemas matemáticos.

Segunda etapa (durante la clase)

Se ejecutaban las actividades planificadas, para lo que se aplicaban los problemas durante los tres momentos de la clase: anticipación, construcción y consolidación.

Tercera etapa (después de la clase)

Esta era la base de la retroalimentación en la que, tanto los estudiantes como el docente, debían realizar acciones concretas para valorar el nivel de desarrollo de las habilidades cognitivas y la toma de decisiones durante el proceso de resolución de problemas.

Resultados y discusión

Resultados de la observación áulica aplicada en el diagnóstico

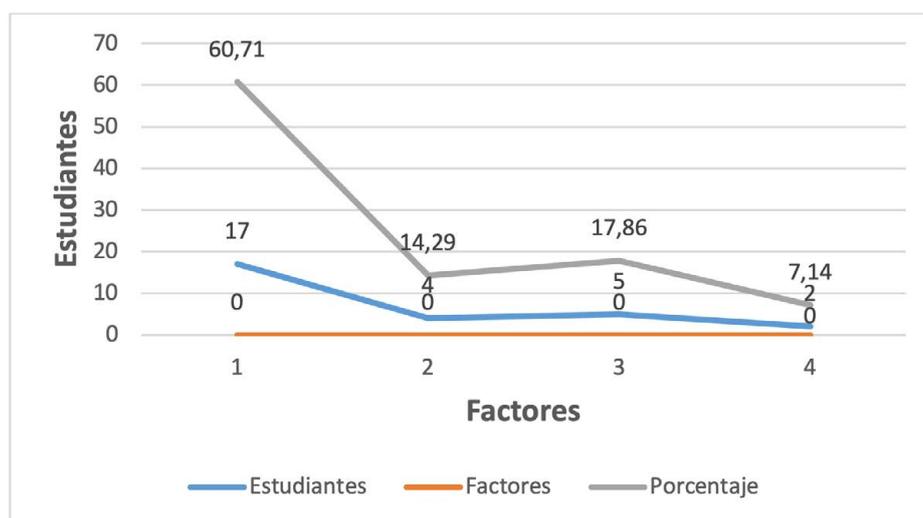
Tabla 1. Estrategias didácticas empleadas por el docente en la enseñanza-aprendizaje de las Matemáticas

Estrategias didácticas	Sí	No
Trabajo en grupo		x
Trabajo individual	x	
Uso de material concreto	x	
Ejercicios matemáticos	x	
Resolución de problemas matemáticos		x
Observar videos	x	

Fuente: elaboración propia

A partir de lo mostrado en la Tabla 1 se pudo determinar que el docente de Matemáticas no empleaba la resolución de problemas matemáticos para la enseñanza-aprendizaje de esta asignatura, sino que solo se limitaba a resolución de ejercicios. Además, no fomentaba el trabajo colaborativo, puesto que no aplicaba el trabajo en grupo.

Figura 1. Resultados del cuestionario sobre los factores que influyen en la toma de decisiones de los estudiantes

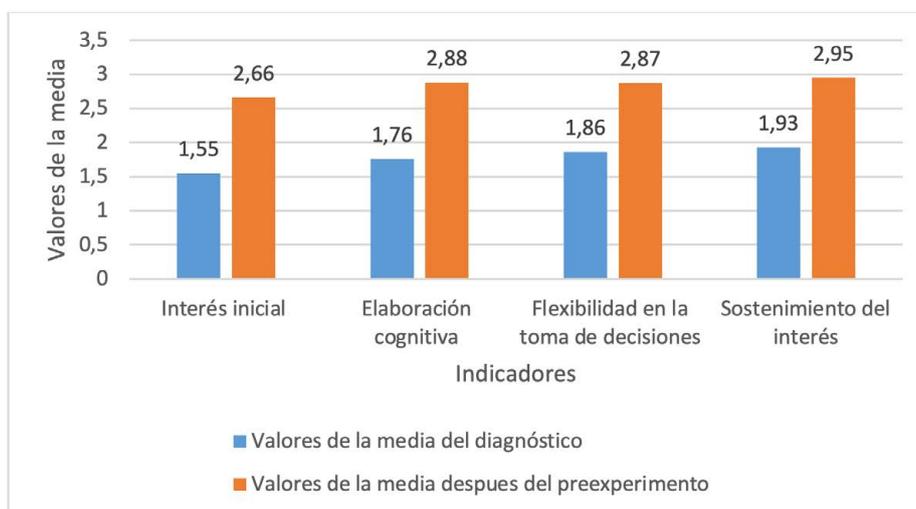


Fuente: elaboración propia

En la Figura 1 —en la que “1” representa los factores sociales, “2” los personales, “3” los sociopersonales y “4” los cognitivos— se observa que, para los estudiantes del noveno año de EGB de la institución educativa participante en este estudio, los principales factores que influyen en su toma de decisiones son los de tipo social, debido a que alcanzó un 60,71 %.

Resultados comparativos de los instrumentos aplicados en el diagnóstico y después del preexperimento

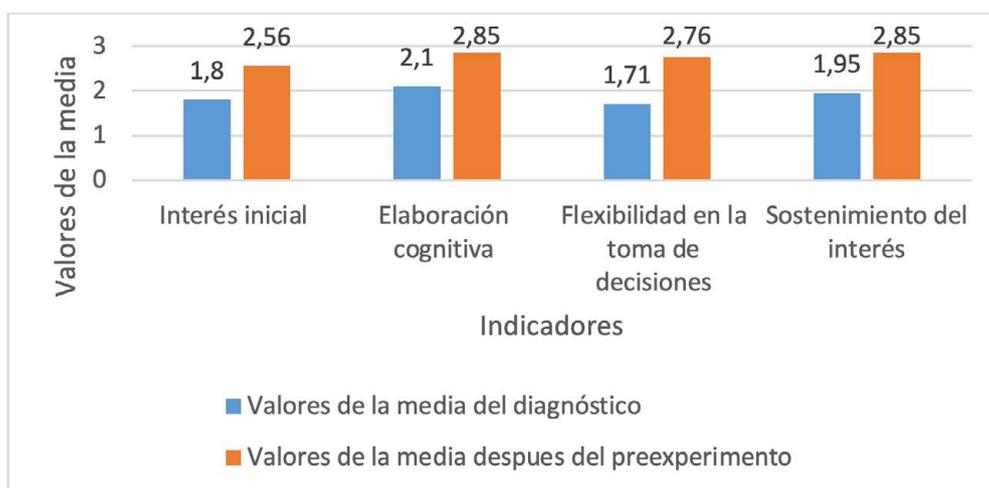
Figura 2. Comparación entre las medias de las observaciones áulicas inicial y final



Fuente: elaboración propia

En la Figura 2 se observa que todos los indicadores analizados aumentaron de manera significativa después de aplicar la estrategia didáctica basada en la resolución de problemas matemáticos. No obstante, el indicador que más aumento presentó fue el “sostenimiento del interés”, con un incremento en el valor de la media de 1,02.

Figura 3. Comparación entre las medias de los cuestionarios inicial y final de los estudiantes

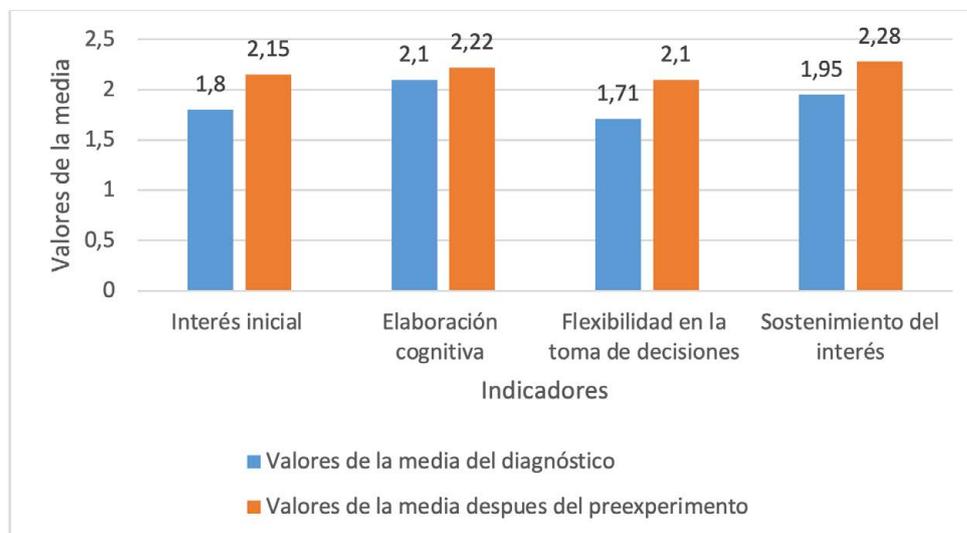


Fuente: elaboración propia

En la Figura 3 se muestra que, después de aplicar la estrategia, los estudiantes consideraron que había aumentado su interés inicial durante las clases de Matemáticas, así como su elaboración cognitiva de problemas matemáticos. También indicaron que eran más flexibles en la toma de decisiones, para crear y proponer problemas. Además, su interés en las clases y la resolución de problemas se sostuvo durante las actividades. No obstante, los indicadores de mayor incremento

fueron la flexibilidad en la toma de decisiones, para crear y proponer problemas, y el indicador de sostenimiento del interés.

Figura 4. Comparación entre las medias de los cuestionarios inicial y final del docente



Fuente: elaboración propia

La Figura 4 evidencia que, desde el criterio del docente, los cuatro indicadores analizados para el desarrollo de las habilidades lógico-cognitivas y la toma de decisiones, por parte de los estudiantes, muestran un incremento significativo después de la aplicación de la estrategia didáctica. No obstante, el que más aumentó fue el indicador de sostenimiento del interés.

Figura 5. Valoración de la estrategia didáctica basada en la resolución de problemas por parte de los expertos



Fuente: elaboración propia

La Figura 5 muestra el criterio de los expertos para la valoración de la estrategia didáctica propuesta. En todos los indicadores analizados, 1 fue el valor mínimo, mientras que, en los componentes metodológicos y el desarrollo de habilidades cognitivas, el valor máximo fue de 2. Por otra parte, en las precisiones metodológicas y las etapas para la aplicación de la estrategia didáctica, la media alcanzó 1,4. Finalmente, en la relación entre la estrategia didáctica propuesta basada en la resolución de problemas y la toma de decisiones la media alcanzó 1.

Discusión

Sarmiento y Ríos (2017), citados en la revisión de literatura, señalan que la toma de decisiones está supedita a varios factores como las emociones, los estímulos externos y la función cerebral. No obstante, los resultados de este estudio, mostrados en la Figura 1, determinan que, para los estudiantes del noveno año de EGB de la institución educativa participante, no todos estos factores son importantes, puesto que, para ellos, los principales factores que influyen en el desarrollo de las habilidades cognitivas y en su toma de decisiones son los de tipo social, a los que les dieron un valor superior, en comparación con los personales, sociopersonales y cognitivos. Sin embargo, la observación áulica estableció que, en las clases, el interés inicial por resolver problemas tuvo un mayor incremento, después de aplicar la estrategia didáctica, lo que demuestra, una vez más, que los factores intrínsecos juegan un papel fundamental en el desarrollo de las habilidades cognitivas y la toma de decisiones.

Por otra parte, Romero y Tapia (2014), citados también en la revisión de literatura, señalan que las habilidades cognitivas son necesarias para conseguir un objetivo y favorecen la adquisición y recuperación del conocimiento, con el fin de usarlo en otro momento. Esta idea se ratifica en este estudio, porque los estudiantes consideraron que, después del preexperimento, habían visto aumentado su interés inicial durante las clases de Matemáticas, así como la elaboración cognitiva de problemas matemáticos

En otro orden de cosas, Leal Huise y Bong Anderson (2015) afirman que los problemas matemáticos permiten desarrollar situaciones de enseñanza generadoras de aprendizajes, para trascender los contenidos y lograr el desarrollo de habilidades. No obstante, en la observación áulica desarrollada en esta investigación, se determinó que el sostenimiento del interés en las actividades realizadas es lo que más se desarrolla mediante la resolución de problemas matemáticos.

Finalmente, en concordancia con lo que señala Valle (2010), el presente estudio determina que articular de forma organizada y dinámica todas las secciones que conforman la estrategia didáctica propuesta contribuye a que esta sea eficiente y útil en el proceso enseñanza-aprendizaje de las Matemáticas. Además, los resultados obtenidos, en los indicadores del preexperimento y el criterio de los expertos, demostraron que la propuesta de estrategia didáctica basada en la resolución de problemas es realizable y eficaz para desarrollar habilidades lógico-cognitivas y tomar decisiones. Esto coincide con lo expuesto por Gamarra y Pujay (2021), citados anteriormente, quienes concluyeron en su trabajo que el método de resolución de problemas contribuyó significativamente al desarrollo de habilidades cognitivas de los estudiantes a quienes se les aplicó el método.

Conclusiones

Al finalizar este estudio, se puede concluir que la elaboración de la estrategia didáctica ha contribuido al desarrollo de habilidades cognitivas para la toma de decisiones, debido a que,

según Sarmiento y Ríos (2017), existen factores extrínsecos e intrínsecos que pueden fortalecerse para el desarrollo de las habilidades cognitivas y la toma de decisiones, mediante una estrategia didáctica que involucre la resolución de problemas. Además, se concluye que la flexibilidad, para crear y proponer problemas, como habilidad cognitiva de los estudiantes, contribuye a que tomen decisiones asertivas.

Referencias bibliográficas

- Arapa, L. (2018). *La resolución de problemas matemáticos y su relación con la toma de decisiones en los estudiantes de segundo grado de educación secundaria de las instituciones educativas del distrito de Santo Tomás – Cusco 2018*. [Tesis de maestría] Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa. <http://repositorio.unsa.edu.pe/bitstream/handle/UNSA/7978/EDMarvill1.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Gamarrá, G. y Pujay, O. (2021). Resolución de problemas, habilidades y rendimiento académico en la enseñanza de la matemática. *Revista Educación*, 45(1), <https://www.redalyc.org/journal/440/44064134019/44064134019.pdf>
- Hernández, I.; Recalde, J. y Luna, J. (2015). Estrategia didáctica: una competencia docente en la formación para el mundo laboral. *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos*, 11(1), 73-94. <https://www.redalyc.org/pdf/1341/134144226005.pdf>
- Leal Huise, S. y Bong Anderson, S. (2015). La resolución de problemas matemáticos en el contexto de los proyectos de aprendizaje. *Revista de Investigación*, 39(84), 71-93. <https://www.redalyc.org/pdf/3761/376140399004.pdf>
- Matute, M. (2014). *Estrategias de resolución de problemas para el aprendizaje significativo de las Matemáticas en la Educación General Básica*. [Tesis de grado] Universidad de Cuenca. <https://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/21494/1/TEISIS.pdf>
- Miller, J. (1998). *The psychology mathematical*. University Press.
- Ministerio de Educación del Ecuador. (2016). *Currículo de los niveles de educación obligatoria*. <https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2016/08/Curriculov2.pdf>
- Ministerio de Educación del Ecuador. (2017). *Manual para la implementación y evaluación de los estándares de calidad educativa. Gestión Escolar, Desempeño Profesional Directivo y Desempeño Profesional Docente*. <https://drive.google.com/file/d/1jOl85ZCyw0T-cgnzcXW7RZ-Ks6H8xLTf/view>
- Pérez, G. (1996). *Metodología de la investigación educativa*. Editorial Pueblo y Educación.
- Polya, G. (1964). *Cómo plantear y resolver problemas*. Editorial Trillas.
- Schoenfeld, A. (1985). *Mathematical problem solving*. Academic Press.
- Romero, Y. y Tapia, F. (2014). Desarrollo de las habilidades cognitivas en niños de edad escolar. *Multiciencias*, 14(3), 297-303. <https://www.redalyc.org/pdf/904/90432809008.pdf>
- Rodríguez, E.; Pedraja, L. y Araneda, C. (2013). El proceso de toma de decisiones y la eficacia organizativa en empresas privadas del norte de Chile. *Ingeniare. Revista chilena de ingeniería*, 21(3), 328-336. https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-33052013000300003
- Salinas, P. y Cárdenas, M. (2009). *Métodos de investigación social*. Editorial. “Quipus”, CIESPAL. <https://biblio.flacsoandes.edu.ec/libros/digital/55365.pdf>
- Sarmiento, L. y Ríos, J. (2017). Bases neurales de la toma de decisiones e implicación de las emociones en el proceso. *Revista Chilena de Neuropsicología*, 12(2), 32-37. <https://www.redalyc.org/pdf/1793/179354005006.pdf>
- Valle, A. (2010). *La investigación pedagógica. Otra mirada*. https://www.academia.edu/35386691/INSTITUTO_CENTRAL_DE_CIENCIAS_PEDAGOGICAS_LA_INVESTIGACION_PEDAGOGICA_OTRA_MIRADA?fbclid=IwAR3Q6k-EQkVKQtQiCW7V9Of0FrFpih3pX7Jtv9ulxClRR7Goz5qTioiTIM
- Zurita, M. (2019). El aprendizaje cooperativo y el desarrollo de las habilidades cognitivas. *Revista Educare*, 24(1). <https://revistas.investigacion-upelipb.com/index.php/educare/article/view/1226/1263>

La planificación didáctica para el desarrollo de competencias, según cinco docentes ecuatorianos de excelencia

Didactic Planning for Competence Development, According to Five Ecuadorian Teachers of Excellence

Misleyd Silva Amino*

ladysilva1999@gmail.com

Rafael Rodríguez Jara*

raficorodriguez1@hotmail.com

*Universidad Nacional de Educación, UNAE

Resumen

La planificación didáctica debe centrarse en desarrollar competencias en los educandos y generar un aprendizaje significativo y útil, para su desarrollo, en el contexto en el que habitan. Por ello, se planteó la siguiente interrogante: ¿cómo hacen los buenos docentes para adaptar la planificación establecida a lo que realmente necesita un estudiante para aprender? Para dar respuesta, se estudió el desempeño profesional de cinco docentes de excelencia de las provincias de Azuay y Cañar, los que obtuvieron el máximo puntaje en la prueba Ser maestro, es decir 950 puntos o más. El diseño de la investigación es descriptivo-analítico, con un enfoque etnográfico. Para recopilar información se realizaron entrevistas; los resultados indican que planificar es olvidarse de lo que se quiere enseñar y centrarse en lo que el estudiante necesita aprender.

Palabras clave: competencias, contexto, planificación didáctica

Abstract

Didactic planning should focus on developing competencies in students to generate meaningful and useful learning for their development in the context in which they live. In this context, the following question was posed: How do good teachers adapt the established planning to what a student really need to learn? To answer this question, the professional performance of five teachers of excellence in the provinces of Azuay and Cañar, who obtained the maximum score in the Ser maestro test, that is, 950 points or more, was studied. The research design is descriptive-analytical, with an ethnographic approach. Interviews were conducted to gather information; the results indicate that planning means forgetting what one wants to teach, and focus on what student need to learn.

Keywords: competences, context, didactic planning

Introducción

Esta investigación se centra en comprender cómo una planificación didáctica ayuda a fortalecer los aprendizajes. Por lo general, las planificaciones están enfocadas en cumplir lo establecido en un currículo, sin embargo, este estudio intenta evidenciar que estas tienen que tomar en cuenta el contexto y direccionar la enseñanza hacia el desarrollo de las competencias de los estudiantes, atendiendo a sus problemas, necesidades, intereses y expectativas (Lorda *et al.*, 2013). Por ello, todo el proceso que se lleva a cabo dentro del aula de clases debe girar en torno al estudiante y la planificación didáctica del docente.

Este estudio quiere analizar las planificaciones realizadas por cinco docentes de excelencia, quienes indican la importancia de esta actividad y la relación que tiene con el entorno de aprendizaje en el que se encuentran sus estudiantes, buscando las necesidades de sus acciones y tratando de guiar las competencias profesionales en su futuro. Asimismo, estos profesores manifiestan que las planificaciones deben estar orientadas al aspecto humanístico y crecimiento cognitivo, actitudinal y emocional de los alumnos. Por esto, este artículo busca plasmar las experiencias de estos docentes a la hora de poner en práctica su planificación.

El escenario en el que se desarrolló la investigación combina la información recogida en las instituciones educativas en las que laboran los cinco maestros, de las provincias de Azuay y Cañar, quienes han sido reconocidos como docentes de excelencia. La metodología aplicada para su análisis es cualitativa y se desarrolla a través de entrevistas que se combinan con información descriptiva de los docentes sujetos del estudio.

En este contexto, esta investigación pregunta: ¿cómo hacen los buenos docentes para adaptar la planificación establecida a lo que realmente necesita aprender un estudiante?

Marco conceptual y estado del arte

La preparación de la formación docente

Formarse como docente implica investigar constantemente, empaparse de información nueva e innovadora, indagar sobre recursos, saber utilizar las TIC, entre otros. Sin embargo, algunos profesores se enfocan en cumplir con el currículo que está establecido, dejando a un lado las competencias que tienen que desarrollar los estudiantes. Este estudio busca mostrar que, para mantener una buena planificación didáctica, el maestro debe centrarse en las destrezas que debe desarrollar el estudiante, puesto que “Tanto el docente y como el discente son los responsables del desarrollo en el proceso enseñanza-aprendizaje, lo que debe quedar reflejado en la planeación didáctica para así poder potenciar el aprendizaje significativo” (Guamán, 2019, p. 222).

Es preciso mencionar que, para dar paso al proceso de planificación, se debe tomar en cuenta el currículo y priorizar las destrezas y contenidos primordiales para los alumnos. Posterior al uso del currículo, se procede a realizar una planificación didáctica que debe dirigir la enseñanza, partiendo del docente, dado que es este quien concibe las clases, busca los objetivos, destrezas, contenidos, estrategias, recursos y métodos de evaluación a utilizarse; todo esto con la finalidad de que los estudiantes adquieran competencias necesarias para desarrollarse en su contexto. Por lo mismo, si el educador tiene una clase bien planificada, podrá ejecutarla de manera efectiva y lograr el cumplimiento de las destrezas y el potenciamiento de las habilidades, talentos e intereses

de los educandos. Así se genera un buen ambiente de enseñanza-aprendizaje, donde el docente se sentirá a gusto para enseñar y los estudiantes tendrán más interés y motivación por aprender.

La planificación didáctica es el primer paso que el docente debe realizar para llevar a cabo una clase, dado que esta es indispensable para determinar objetivos, destrezas, contenidos, actividades y métodos de evaluación. Reyes (2017) menciona que:

Es a través de la planeación de clase, donde podemos ver con claridad lo que queremos, cómo lo queremos, con qué vamos a lograr lo que queremos, cuándo lo lograremos y con qué instrumentos se va a medir el proceso para saber los resultados del trabajo. (p. 89)

Al realizar una planificación, el punto de partida del docente deberá ser plantearse los objetivos que espera que los estudiantes alcancen, para ello es necesario tener presente el ambiente educativo, es decir, los estilos de aprendizaje de los estudiantes, sus conocimientos previos, el nivel de motivación, las habilidades cognitivas y el ambiente del que provienen (Standaert y Troch, 2011). Una vez definido el objetivo de la clase, tendrá que establecer la metodología que utilizará, existen varias metodologías que se pueden utilizar como: aprendizaje basado en proyectos, aprendizaje basado en problemas, aula invertida, *gamificación*, aprendizaje basado en competencias, entre otras; todas tienen el fin de que el aprendizaje del alumno sea activo y significativo.

Una planificación didáctica también debe contar con el material didáctico más adecuado, este puede estar impreso, como revistas, mapas, cuaderno de ejercicios, libros de estudio; o puede ser audiovisual, como videos, diapositivas, películas, audiolibros y tableros didácticos, como la pizarra tradicional (Moya, 2010).

Al planear una clase también se debe considerar un sistema de evaluación para determinar el nivel de comprensión que han alcanzado los educandos, se puede realizar a través de tareas, preguntas, pruebas orales o escritas, etc.

Momentos de una clase determinados en una planificación

Una clase cuenta con tres momentos o fases: anticipación, construcción y consolidación. Cada uno tiene sus respectivas actividades, recursos y tiempo recursos y tiempo, según el docente lo planee.

1. Preparación o anticipación

En esta fase se motiva al estudiante y se busca despertar su interés por la asignatura mediante una variedad de estrategias como introducir casos reales, realizando una actividad de enganche; preguntas, mostrando un problema; etc. (Standaert y Troch, 2011). Es necesario que el docente, antes de iniciar la clase, indague en los conocimientos previos de los estudiantes; de esta manera, podrá establecer un punto de partida. Durante esta etapa se presenta el tema y los objetivos de la clase, para que los educandos estén al tanto de lo que van a aprender y cuál es la meta que deberán alcanzar.

2. Implementación o construcción

Busca desarrollar el aprendizaje y se divide en tres partes: adquisición, procesamiento y evaluación. Durante la adquisición se presenta el contenido de forma clara y estructurada. En el procesamiento se asignan las tareas de aprendizaje, para que los estudiantes pongan en práctica lo aprendido, mediante tareas, proyectos, entre otros; este es de suma importancia, porque los

estudiantes no solo se quedan con el conocimiento adquirido, sino que lo aplican, para desarrollar con éxito las tareas asignadas por el docente. En la evaluación, el docente asigna una actividad con la que podrá conocer cuánto han logrado aprender los estudiantes (Standaert y Troch, 2011).

3. Evaluación o consolidación

En último momento de la clase se realiza una retroalimentación del contenido previamente visto. Standaert y Troch (2011) citan diversas formas de realizarla: a través de una lista de comentarios y consejos sobre las respuestas correctas, mediante una revisión individual de las respuestas o los estudiantes pueden realizar una autoevaluación o coevaluación.

La acción de retroalimentar es importante, tanto para el estudiante como para el docente, porque de esta manera se sabrá si la enseñanza fue valiosa.

Metodología del diseño de la investigación

El diseño de la investigación es descriptivo-analítico, con un enfoque etnográfico, dado que se realizaron entrevistas sobre las prácticas pedagógicas que los docentes aplican en sus aulas, lo que permitió recoger elementos de opinión y la actitud sobre su comportamiento y su accionar profesional. En consecuencia, el estudio es eminentemente cualitativo. Para obtener información acerca del desempeño de los docentes, se aplicaron entrevistas, a través del instrumento guía que se ha utilizado dentro de esta dimensión y que está basado en la práctica de aula y experiencia. Para el análisis de estas entrevistas se utilizaron métodos fenomenológicos y heurísticos que permitieron realizar las categorizaciones correspondientes. La información proporcionada por los docentes proveyó datos sobre la manera cómo planifican su clase y cómo aprendieron la pedagogía que utilizan en el aula. La información recogida se categorizó para efectos de análisis y contrastación, tanto la relacionada con prácticas pedagógicas como la de teoría de referencia.

Además, se identificaron las competencias en las que se formaron los docentes con alto nivel de desempeño y se analizó el aprendizaje de los estudiantes en las diferentes instituciones educativas. Luego se realizó un estudio comparado entre los docentes para identificar elementos comunes que pudieran asociarse al mejor desempeño de sus competencia, esto utilizando como instrumento el análisis documental.

Población y muestra

Para la investigación se realizó un muestreo de cinco docentes de excelencia, de las provincias de Azuay y Cañar, quienes conforman la muestra. Estos trabajan en zonas urbanas y suburbanas de los diferentes cantones de las provincias mencionadas, pertenecen al magisterio fiscal y laboran en Educación General Básica y el nivel de bachillerato. Cada uno es especialista en el área en la que se desempeña, destacándose entre ellas las asignaturas de: Matemática, Lengua y Literatura, Estudios Sociales, Ciencias Naturales y Educación Cultural y Artística.

A continuación, se detalla las iniciales y la asignatura impartida por cada uno de ellos: MC, docente de Matemáticas; LZ, docente de Ciencias Sociales; CM, docente de Biología; EA, docente de arte y BA, docente de literatura.

Procedimiento

Los datos recolectados se obtuvieron a partir de observaciones áulicas y entrevistas personales, con el objetivo de conseguir datos sobre la vida personal y profesional de los docentes de excelencia, posterior a ello se recolectó toda la información proporcionada y se produjo un documento individual de cada profesor, el cual se divide en las siguientes categorías: historia de vida, la observación de aula, didáctica y recursos, cómo se maneja la inclusión dentro del aula, métodos de evaluación, condiciones laborales y las buenas prácticas docentes. Cabe recalcar que este estudio hace referencia a la observación del aula, su didáctica y recursos. Los datos adquiridos fueron proporcionados de manera libre y voluntaria.

Análisis de los datos

El análisis se realizó a partir de una lectura de todos los datos obtenidos y para esta investigación se seleccionó una pregunta específica que se planteó a los docentes: “¿Qué aspectos considera los más importantes al momento de planificar y desarrollar sus clases?”. Las respuestas proporcionadas se muestran a continuación y están expuestas de manera textual.

Resultados y discusión

MC, docente de Matemáticas

Lo más importante al momento de planificar una clase es olvidarse de lo que uno quiere enseñar y concentrarse en lo que el estudiante necesita aprender, por ejemplo: algunos profesores planifican sus clases buscando cumplir un currículo, pero no se detienen a analizar qué parte de ese currículo se puede obviar, para utilizar ese tiempo en reforzar los aspectos que consideren más importantes y necesarios para lograr un aprendizaje significativo que sirva para el resto de la vida estudiantil y profesional. En todos los años que vengo trabajando en el área de matemática, en ninguno de ellos he logrado terminar el currículo diseñado para cada año de básica, sin embargo, muchos de mis exestudiantes han tenido bastante éxito en sus años siguientes, porque me he preocupado de acentuar y reforzar lo que considero imprescindible. (Comunicación personal, 2020)

LZ, docente de Ciencias Sociales

Jamás perder de vista que el niño, adolescente o joven es la razón, el motivo y el porqué de mi trabajo; que, ante todo, es un *ser humano*, rico en potencialidades y singularidad irrepetible; que merece el trato más cálido; que se le provoquen oportunidades de crecimiento cognitivo, actitudinal y emocional, como respuestas válidas a sus intereses, necesidades y posibilidades. (Comunicación personal, 2020)

CM, docente de Biología

Al momento de planificar mis clases considero: el contenido o tema a desarrollarse; qué quiero que los estudiantes aprendan y hagan al final del mismo (objetivos); priorizo conceptos, ideas o contenidos, estrategias o actividades, para alcanzar los objetivos de aprendizaje; y [elijo] la metodología de evaluación, para comprobar la comprensión de los estudiantes. (Comunicación personal, 2020)

EA, docente de Arte

Es importante tomar en cuenta el contexto y realidad del estudiante, por lo tanto, como docente trato de adaptar los contenidos dispuestos en el currículo, al ser este flexible, permite realizar actividades prácticas con relación a los conocimientos propios en el estudiante. (Comunicación personal, 2020)

BA, docente de Literatura

Lo primero a considerar es el aspecto humano; las condiciones económicas y sociales del estudiantado; si son padres o madres de familia. Hay que partir de los conocimientos previos de los y las estudiantes, ver si la clase que se va a desarrollar será significativa para los estudiantes, el cómo hacerle caer en la cuenta de la importancia del tema a tratar para su vida. También y como es natural, considero los objetivos, los contenidos, las actividades a desarrollar, el tiempo y las destrezas más relevantes (imprescindibles) que constan en el currículum nacional. (Comunicación personal, 2020)

Análisis con un sustento teórico

Currículo

La acción de planificar debe tener al estudiante como centro, MC, docente de Matemáticas afirma que “lo más importante al momento de planificar una clase es olvidarse de lo que uno quiere enseñar y concentrarse en lo que el estudiante necesita aprender” (Comunicación personal, 2020).

El cumplimiento del currículo es esencial en el campo de la educación, dado que este tiene como objetivo “informar a los docentes sobre qué se quiere conseguir y proporcionarles pautas de acción y orientaciones sobre cómo conseguirlo” (Currículo Subnivel Medio, 2019, p. 6) y, según los docentes de excelencia, es necesario cumplir con las destrezas imprescindibles, dado que el currículo es extenso y cumplirlo a su totalidad es casi imposible, como lo menciona MC: “En todos los años que vengo trabajando en el área de matemática, en ninguno de ellos he logrado terminar el currículo diseñado para cada año de básica” (Comunicación personal, 2020). Por ello, es necesario tomar en cuenta qué necesitan aprender los estudiantes y cómo desarrollar en ellos las competencias necesarias para su futuro.

CM, docente de Biología, considera que es importante priorizar conceptos, ideas o contenidos, tomando en cuenta el contexto en el que se desenvuelven los estudiantes y a través de la promoción del trabajo colaborativo y la aplicación de diversas estrategias, para que los alumnos adquieran habilidades y competencias. BA, docente de Literatura, también manifiesta que “considera los objetivos, los contenidos, las actividades a desarrollar, el tiempo y las destrezas más relevantes (imprescindibles) que constan en el currículum nacional” (Comunicación personal, 2020).

Planificación

Como se mencionó con anterioridad, al planificar una clase se debe tomar en cuenta los tres momentos y los elementos que contienen, como las estrategias, metodologías, actividades, recursos, etc. BA, docente de Literatura, sostiene que es necesario “partir de los conocimientos previos de los y las estudiantes” (Comunicación personal, 2020) antes de impartir un nuevo contenido, de esta forma, se podrá conocer qué saben, qué no saben y qué necesitan reforzar. De acuerdo con Mendoza (2019), “los saberes previos son [los] básicos que todos los estudiantes tienen y que deben ser explotados para generar nuevos aprendizajes, y los docentes deben de conocer[los] y analizar[los] para priorizar sus aprendizajes e instrumentos de evaluación” (p.

12). Es importante activar los conocimientos que los alumnos poseen, de esta forma se podrán construir nuevos saberes a partir de lo que saben, de esta forma los educandos podrán enfrentar situaciones reales de la vida cotidiana. Al realizar la planificación también se debe considerar las “estrategias o actividades para alcanzar los objetivos de aprendizaje” (Comunicación personal, 2020), esto lo expresa CM, docente de Biología. De estas existen varias, como fomentar el autoaprendizaje, el desarrollo del pensamiento crítico, el razonamiento y el trabajo cooperativo; desarrollar debates; motivar; entre otras.

Una parte muy importante de la planificación es la evaluación, esta permite comprobar el aprendizaje que los educandos han adquirido, esto lo afirma CM, quien agrega que se debe poseer una “metodología de evaluación para comprobar la comprensión de los estudiantes” (Comunicación personal, 2020). La evaluación no es solamente para obtener una calificación y completar registros, esta sirve para fortalecer los aprendizajes, comprobar en qué medida se alcanzaron los objetivos propuestos, replantear la manera en que impartió la clase y las actividades propuestas, conocer si los estudiantes adquirieron las competencias necesarias y el cumplimiento de la destreza, realizar una retroalimentación y fortalecer la autoevaluación, coevaluación y heteroevaluación.

Carriazo *et al.* (2020) refuerzan lo mencionado con anterioridad alegando que, en la educación, actual el docente ha perdido el protagonismo; los estudiantes dejaron de ser entes pasivos, por tanto, el trabajo se da de manera conjunta. Asimismo, se deben desaprender costumbres de tiempos anteriores y aprender nuevos métodos pedagógicos, de manera que el estudiante pueda desarrollar habilidades y ser capaz de enfrentar los retos actuales. De este modo, se da paso a la siguiente categoría:

Planificar pensando en el estudiante y su contexto

La acción de planificar debe estar centrada en el estudiante y debe tomar en cuenta sus habilidades, dificultades, intereses, talentos y necesidades. En la educación, el maestro debe apoyar a sus estudiantes y conocer a cada uno, para desenvolver individualmente las competencias necesarias, para el contexto en el que viven. LZ, docente de Ciencias Sociales, señala que es importante “jamás perder de vista que el niño, adolescente o joven [...] que, ante todo, es un ser humano, rico en potencialidades y singularidad irrepetible” (Comunicación personal, 2020). Esto es sumamente importante, porque de esta forma se aprecia cada cualidad de los estudiantes y la diversidad que existe dentro del aula. Morales *et al.* (2013) dan a conocer que “el reto que representa la diversidad es conocer a los alumnos para poder flexibilizar la enseñanza y facilitar el aprendizaje potenciando y desarrollando cada una de sus propias características” (p. 2419).

Tener en cuenta al discente como centro del aprendizaje también implica considerar las particularidades de sus circunstancias. EA, profesor de arte, manifiesta que “es importante tomar en cuenta el contexto y realidad del estudiante, por lo tanto, como docente trato de adaptar los contenidos dispuestos en el currículo” (Comunicación personal, 2020). Lo más importante debe ser el aprendizaje del estudiante y saber qué ocurre en el aula y en su contexto social, para dar cabida a la creatividad, al desarrollo mental y ayudar a potenciar el aprendizaje en todos los ámbitos posibles (Aarón, 2016). Por tanto, el alumno debe ser el centro del proceso de enseñanza-aprendizaje y el docente debe convertirse en un guía y facilitador del conocimiento.

Conclusiones

Con base a lo planteado y a partir de la información obtenida de las entrevistas, se determina que los docentes de excelencia concuerdan en que el aprendizaje debe estar enfocado en el estudiante y lo que necesita aprender, para ello, se debe conocer primeramente sus habilidades, intereses y debilidades, con el objetivo de desarrollar una planificación direccionada a generar un aprendizaje significativo y competencias, a través de diversas estrategias. Por ende, el desarrollo de competencias en los estudiantes depende mucho del accionar del docente.

Para planificar es necesario priorizar el contenido, es decir concentrarse mucho más en lo que el educando necesita saber para su vida estudiantil y profesional. A lo largo del año escolar, se busca cumplir con un currículo establecido, el que sin duda es importante; sin embargo, es necesario estructurarlo y considerar el contenido que se debe enseñar y que los estudiantes deben aprender, de esta manera no se los sobrecargará de información. Asimismo, al momento de elaborar una planificación se debe tomar en cuenta los demás aspectos de la misma, como la metodología, objetivos, destrezas, recursos, técnicas de evaluación y los momentos de la clase.

Por último, al momento de planificar, es fundamental considerar el contexto del que provienen y en el que se desenvuelven los niños y niñas, puesto que será mucho más fácil adaptar los contenidos presentados en el currículo y se planificará pensando en las competencias que deben desarrollar.

El acto de enseñar no solamente es una cuestión de planificar clases, implica que el docente esté indagando constantemente, de esta manera, innovadorá y podrá conocer y aplicar estrategias variadas, para que los educandos aprendan y adquieran un aprendizaje significativo, durante todo el año escolar, que pueda servirle para el futuro.

Referencias bibliográficas

- Aarón, M. (2016). El contexto, elemento de análisis para enseñar. *Zona próxima*, (25), 34-48. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=85350504004>
- Carriazo, C.; Pérez, M.; y Gaviria, K. (2020). Planificación educativa como herramienta fundamental para una educación con calidad. *Utopía y Praxis Latinoamericana*, 25(3), 87-95. <https://doi.org/10.5281/zenodo.3907048>
- Guamán, V. (2019). El aprendizaje significativo desde el contexto de la planificación didáctica. *Revista Conrado*, 15(69), 218-223. <https://conrado.ucf.edu.cu/index.php/conrado/article/view/1062/1074>
- Lorda, M.; Prieto, M. y Kraser, M. (2013). La organización de la tarea didáctica: La planificación. *Geograficando*, 9(9), 1-17. https://memoria.fahce.unlp.edu.ar/art_revistas/pr.6063/pr.6063.pdf
- Mendoza, J. (2019). *Los saberes previos en la enseñanza de las áreas curriculares en secundaria*. [Tesis de título de segunda especialidad profesional] Universidad Nacional de Tumbes. <https://1library.co/document/z1115ddq-saberes-previos-ensenanza-areas-curriculares-secundaria.html>
- Morales, M.; Gómez, M. y Reyes, L. (2013). La diversidad en aula: motivaciones y estilos de aprendizaje. *Enseñanza de las ciencias: revista de investigación y experiencias didácticas*, (Extra), 2415-2420. <https://www.raco.cat/index.php/Ensenanza/article/view/307885/397853>
- Moya, A. (2010). Recursos didácticos en la enseñanza. *Innovación y Experiencias Educativas*, (26), 1-9. https://archivos.csif.es/archivos/andalucia/ensenanza/revistas/csicsif/revista/pdf/Numero_26/ANTONIA_MARIA_MOYA_MARTINEZ.pdf
- Ministerio de Educación del Ecuador. (2019). *Currículo de EGB Subnivel Medio* (2da ed.). MINEDUC. <https://educacion.gob.ec/wpcontent/uploads/downloads/2019/09/EGB-Media.pdf>
- Reyes, J. (2017). La planeación de clase; una tarea fundamental en el trabajo docente. *Maestro y Sociedad*, 14(1),

87-96. <https://maestroysociedad.uo.edu.cu/index.php/MyS/article/view/2048/2041>

Standaert, R. y Troch, F. (2011). *Aprender a enseñar: Una introducción a la didáctica general*. Stijn Janssen y Norma Velasco, VVOB-Ecuador.

 **Volver al índice**

La evaluación desarrollada por los docentes de excelencia en el proceso de enseñanza-aprendizaje

Evaluation Developed by Teachers of Excellence during Teaching and Learning Process

Ana Vera Maldonado*

any_lvm@hotmail.com

Maritza Arichabala Torres*

mmarichabala@unae.edu.ec

*Universidad Nacional de Educación, UNAE

Resumen

El objetivo del presente estudio consistió en analizar cómo cinco docentes de excelencia, de las provincias de Azuay y Cañar, y que trabajan en instituciones públicas, manejan el tema de la evaluación dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje. Para ello se tuvo acceso a cinco docentes catalogados como excelentes, por obtener los mayores puntajes (más de 950 de 1000 puntos) en una prueba aplicada por el Instituto Nacional de Evaluación Educativa de Ecuador (INEVAL). Este estudio tuvo como objetivo establecer si existían elementos comunes en la manera cómo los docentes abordan la evaluación. La investigación se realizó mediante el método etnográfico-analítico, se indagó a través de visitas *in situ*, en la primera fase, y entrevistas a profundidad, en la segunda, para conocer las experiencias desarrolladas en el proceso de evaluación. Los hallazgos evidencian características comunes en cuanto a estrategias, a la utilización de la evaluación formativa, a los requerimientos de la evaluación sumativa y a la relevancia de la retroalimentación para el logro de objetivos.

Palabras clave: docentes de excelencia, evaluación, proceso de enseñanza-aprendizaje

Abstract

The objective of this study was to analyze how five teachers of excellence, who work at public institutions of Azuay and Cañar, handle the topic of evaluation within the teaching and learning process. For this purpose, we had access to five teachers who are part of those classified as excellent for obtaining the highest scores (over 950/1000) in a test applied by Instituto Nacional de Evaluación Educativa de Ecuador (INEVAL, for its acronym in Spanish). The purpose of this study was to establish whether there were common elements in the way teachers approach evaluation. The investigation was carried out using the ethnographic-analytical method, through on-site visits, in the first phase, and in-depth interviews, in the second, to learn about the experiences developed in the evaluation process. The findings show common characteristics in terms of strategies, use of formative evaluation, requirements of summative evaluation, and the relevance of feedback for the achievement of objectives.

Keywords: teachers of excellence, evaluation, teaching and learning process, formative, feedback

Introducción

La evaluación dentro de la educación generalmente se encuentra relacionada con exámenes y calificaciones. Muchas de las concepciones de alumnos y docentes aseguran que la evaluación es sinónimo de “control, plantillas, notas, examen, juicio, castigo, corregir, poder, aburrimiento, miedo, inseguridad, sanción, angustia, suspenso, cometer errores, nervios, rollo [...]”; pero también: superación, valoración, proceso formativo, contraste, ensayo, éxito..., en suma, aprendizaje” (López, 2017, p. 3). Es por eso que la aplicación de evaluaciones, durante el proceso de enseñanza-aprendizaje, es indispensable, pues contribuye significativamente a su direccionamiento y avance.

En Ecuador, según el Ministerio de Educación, Mineduc, (2016), la evaluación se realiza mediante el alcance de los criterios e indicadores de evaluación que dan paso a los aprendizajes imprescindibles y deseables. Además, dentro del currículo ecuatoriano ya mencionado, se presentan orientaciones que son “recomendaciones para cada uno de los criterios de evaluación propuestos en el currículo, hacen énfasis en las actividades de evaluación formativa y en especial en aquellos nudos críticos que requieran una atención específica” (p. 21). La finalidad de la evaluación, en el país, es cumplir con los estándares de calidad educativa y el perfil de salida del bachiller.

Así como se evalúan los aprendizajes de los estudiantes, en Ecuador también se realiza una evaluación a los profesores. Por ende, en el año 2016, varios docentes rindieron el examen Ser Maestro, en el que el 0,3 % de los docentes obtuvo una calificación superior a 950 puntos de 1000. De los docentes mejor puntuados de las provincias de Azuay y Cañar, cinco de nueve docentes, aceptaron participar en el presente estudio. Se les realizó una entrevista para descubrir sus diferentes perspectivas con relación a la evaluación.

En líneas generales, los maestros manifestaron que utilizan, de manera predominante, la evaluación formativa y la sumativa, debido a que están relacionadas con el propósito del Mineduc (2016), el que hace énfasis en que los docentes deben ser como guías y mediadores, para que sus estudiantes alcancen los objetivos planteados. Así mismo, los docentes de excelencia destacan la retroalimentación, como una herramienta fundamental en el proceso de evaluación.

Por lo antes mencionado, en esta investigación se busca responder a la pregunta: ¿cómo llevan a cabo la evaluación dentro de sus aulas los docentes de excelencia del Ecuador? Esto con la intención de que otros profesores conozcan y puedan hacer uso de las estrategias que los docentes de excelencia dicen emplear, para la evaluación, durante el proceso de enseñanza-aprendizaje. A la vez, esta información podría ser de ayuda para las universidades que forman a futuros profesores y podría considerarse parte de sus pênsum de estudio.

Revisión de literatura

Concepciones de evaluación

La Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura, UNESCO, (1998) define a la evaluación como “el proceso de relevamiento y tratamiento de informaciones pertinentes, válidas y fiables para permitir a los actores interesados tomar las decisiones que se impongan para mejorar las acciones y los resultados” (p. 6) Por tanto, esta actividad tiene su proceso secuencial, didáctico e informativo para analizar los resultados y, en relación con ello,

establecer acuerdos, tomar las mejores decisiones y potenciar los aprendizajes y, por ende, la calidad educativa.

Según lo señala el Art. 184 del Reglamento de la Ley Orgánica Educación Intercultural (2015), la evaluación en la educación se realiza con la intención de comprobar si los estudiantes están alcanzando los objetivos de aprendizaje planteados, esto mediante un proceso continuo de reflexión, búsqueda de información y apreciación. También es empleada para perfeccionar la metodología y obtener mejores resultados de aprendizaje —que sirve para que un estudiante pueda ser promovido al siguiente grado escolar—, a partir del empleo de la retroalimentación.

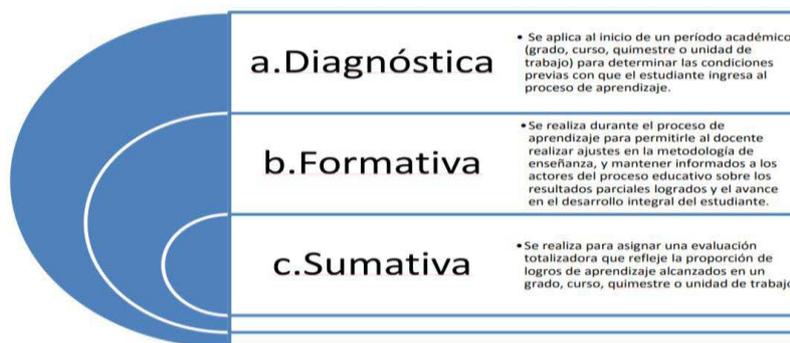
En la misma línea, Monreal *et al.* (2015) consideran a la evaluación como fundamental, dado que aportará eficacia a todo el proceso de enseñanza-aprendizaje. Evaluar conocimientos y aprendizajes requiere un proceso ordenado y continuo, de esta manera el docente y el sistema educativo, en general, lograrán determinar si los objetivos, destrezas, metodologías, técnicas, instrumentos y materiales empleados son los adecuados para que los alumnos aprendan.

Tipos de evaluación

Al analizar un poco más en el contexto ecuatoriano, se puede ver que el Mineduc propone, en su *Instructivo para la Evaluación Estudiantil* (2016b), tres tipos de evaluación acorde a su propósito:

La evaluación tiene como propósito principal que el docente oriente al estudiante de manera oportuna, pertinente, precisa y detallada, para ayudarlo a lograr los objetivos de aprendizaje; la evaluación debe inducir al docente a un proceso de análisis y reflexión valorativa de su gestión como facilitador de los procesos de aprendizaje, con el objeto de mejorar la efectividad de su gestión. (p. 4)

Figura 1. Tipos de evaluación según el propósito



Fuente: Mineduc, (2016b, p. 6)

Al ser un instructivo emitido por el Ministerio de Educación, los docentes ecuatorianos aplican estos tres tipos de evaluación en el proceso de enseñanza-aprendizaje. A estas formas de evaluar se suman las diversas actividades implementadas, mediante la aplicación de varias estrategias, técnicas e instrumentos.

En esta misma idea, Jiménez (2015) sostiene que las actividades de evaluación que el docente planifica, organiza y diseña se desarrollan en un proceso de aprendizaje en el que se consideran las características de los estudiantes, para poder integrar las diferentes tareas de evaluación, con la finalidad de realizar variaciones acorde a las necesidades particulares de ciertos alumnos.

Para corroborar con la teoría, se ha revisado el pensar de algunos autores en relación con los tipos de evaluación. Se inicia citando a Portocarrero (2017), quien afirma lo siguiente:

Evaluación Diagnóstica: que se lleva a cabo al inicio de un proceso para conocer el estado inicial de la realidad en la que se pretende actuar. En el ámbito educativo, tiene como propósito recoger información de los alumnos al inicio de un período de aprendizaje, de manera que permita a los docentes orientar con mayor fundamento y de forma realista, el proceso ajustándose a las necesidades reales de los alumnos y de la institución educativa. (p. 5)

Lo anterior indica que una evaluación diagnóstica se lleva a cabo al comienzo de un proceso. Su objetivo es brindarle, al docente, las pautas de lo que sus alumnos necesitan aprender o reforzar, es decir, ayuda para que el proceso de enseñanza-aprendizaje se personalice de acuerdo a las necesidades de los educandos.

Pérez *et al.* (2017) consideran a la evaluación formativa como una posibilidad que beneficia a que los estudiantes valoren, de manera objetiva, el trabajo realizado y también que reconozcan aquellos aspectos a mejorar, tanto en sus compañeros como en ellos mismos, durante los próximos trabajos a desarrollarse. En este tipo de evaluación los discentes se involucran directamente en el proceso de construcción de conocimiento, su finalidad es desarrollar aprendizajes en los educandos, repensar la práctica docente y mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje dentro del aula de clase.

En esta misma línea, Tamayo y Toapanta (2019) proponen una analogía para comprender la distinción entre evaluación sumativa y formativa, en sus palabras: “una cosa es recoger la cosecha (evaluación sumativa) y otra distinta es cuidar y fertilizar nuestro campo de manera eficaz para que nos dé una buena cosecha (evaluación formativa)” (p. 5). Indican que deben comprenderse las distintas finalidades de la evaluación; por un lado, la formativa ayuda al estudiante a lograr un hábito por el aprender y corregir errores a su debido tiempo; por otro lado, la evaluación sumativa consiste en asignar la calificación acorde al puntaje alcanzado por los estudiantes, esta es legal y necesaria en el ámbito educativo.

Materiales y métodos

Diseño de la investigación

La investigación tuvo un enfoque cualitativo de carácter etnográfico-analítico, porque permitió conocer el quehacer educativo de los docentes de excelencia. Herrera (2017) considera al método de investigación etnográfico como la descripción y reconstrucción analítica, con un carácter interpretativo, de formas de vida, cultura y la estructura social de un grupo investigado.

La presente investigación tuvo dos fases:

- Una primera, con características etnográficas, desarrollada en 2018 y con una duración de un año. Durante este tiempo, se realizaron visitas áulicas (*in situ*) a instituciones educativas en las que se recogieron descripciones detalladas de todo lo observado, para ello se usaron diarios de campo que, posteriormente, fueron transcritos para ser analizados en diferentes categorías.
- Una segunda, de corte biográfico que culminó en 2020. En esta etapa, se complementó la recolección de la información con entrevistas realizadas a profundidad. Los docentes contestaron de manera libre y voluntaria sobre aspectos relacionados con la evaluación en su práctica diaria.

Cabe recalcar que para esta entrevista ya se contaba con preguntas guías que orientaron a temáticas de relevancia. Para Folgueiras (2016), la entrevista a profundidad considera una serie de temas con cuestiones que pueden abordarse por la persona entrevistada. Las respuestas son abiertas y dan la libertad de expresar ideas y puntos de vista ante la temática planteada. Este tipo de instrumento permitió a los entrevistados expresar, de manera independiente y voluntaria, todo lo referente a los temas relacionados con la evaluación de aprendizajes.

Resultados y discusión

Para el presente artículo se tomó únicamente el apartado de la entrevista referida a la evaluación. Con relación a la evaluación surgieron cuatro categorías de análisis: las estrategias, las diferentes formas de aplicar la evaluación formativa y sumativa, y la retroalimentación.

Las estrategias de evaluación

Cuando un docente aplica una evaluación, lo hace con la intención de confirmar si sus alumnos realmente están aprendiendo. En las respuestas relacionadas a las estrategias, se obtuvo la siguiente información:

La evaluación la hago desde el principio, para averiguar qué es lo que conocen o dominan los estudiantes, a base de preguntas —qué saben del tema—, lluvia de ideas. Luego vamos a la lectura, al subrayado de ideas principales, la exposición de estas ideas; pueden parafrasearlas y juntos elaboramos un resumen o a veces un mapa conceptual. Durante el desarrollo de la clase voy evaluando los avances, las fortalezas y debilidades, a través de preguntas, para luego reforzar en lo que no esté claro. Finalmente, en grupo, tienen que desarrollar el cuestionario que trae el texto; les reviso y les ayudo con lo que no han podido o quizá no está del todo bien. (Entrevista nro. 5, 2020)

En el párrafo anterior se puede ver que el docente de excelencia aplica los tres tipos de evaluación planteadas por el Mineduc. Al inicio, usa la diagnóstica, para tener una idea de los conocimientos de sus estudiantes; luego pasa a la formativa, como parte de un proceso constante; y, finalmente, llega a la sumativa que se caracteriza por medir los conocimientos, en este caso con cuestionarios.

Una estrategia de evaluación consiste en una serie de procedimientos, técnicas e instrumentos empleados durante el proceso de enseñanza-aprendizaje. Su finalidad es constatar si los estudiantes están aprendiendo, para continuar y potenciar las metodologías utilizadas o, en el caso contrario, mejorarlas o cambiarlas. Mediante su intervención se busca llevar a cabo una retroalimentación continua y constante de lo que los alumnos están interiorizando (Portocarrero, 2017). En concordancia con lo mencionado anteriormente, se destaca que los docentes de excelencia emplean gran variedad de estrategias de evaluación, entre las que se encuentran las actividades desarrolladas de forma individual o grupal, esto para la evaluación formativa.

La evaluación formativa

En los resultados relacionados al apartado de la evaluación formativa, los entrevistados manifiestan que “es importante llevar una evaluación inicial procesual y final, buscando la consecución [y] que la misma sea formativa y nos permita corregir y mejorar desaciertos, llegando a la replanificación”

(Entrevista nro. 4, 2020). Así mismo, señalan que la evaluación formativa se realiza “monitoreando durante todo el proceso, haciendo que participen todos” (Entrevista nro. 5, 2020).

En relación con lo anterior, Pérez *et al.* (2017) aseguran que la evaluación formativa es la que contribuye a que los estudiantes adquieran la capacidad para formarse como individuos que aporten al desarrollo de la sociedad. Esta posibilita la detección de las dificultades, progresos y aciertos del proceso de enseñanza-aprendizaje y permite, así, que los estudiantes conozcan sus avances y, a su vez, que los docentes sepan lo que se necesita reforzar. Todo esto se logrará mediante el replanteamiento de estrategias, técnicas e instrumentos empleados durante el proceso.

Por otra parte, López (2017) expresa que esta evaluación constituye un proceso en el que interviene la autorregulación, el control, la retroalimentación y la recalificación. Su objetivo es mejorar los aprendizajes obtenidos y, para lograr que esto sea posible, se emplean diversas estrategias y actividades en pro del cumplimiento de las metas planteadas inicialmente. Los docentes de excelencia aplican esta evaluación la mayor parte del tiempo, pues aseguran trabajar en pro de sus estudiantes, para que adquieran conocimientos y para ellos; además se sirven de la retroalimentación (sobre la que se profundizará más adelante) como un factor de suma importancia.

La evaluación sumativa

La respuesta proporcionada deja ver que los docentes realizan una evaluación sumativa, porque esta permite que los estudiantes puedan cursar al siguiente grado escolar. Es más, también se dijo que “para la evaluación sumativa con más frecuencia [y] de acuerdo al sistema educativo, utilizo las pruebas escritas con base estructurada y, en ciertos contenidos, la aplicación de rúbricas” (Entrevista nro. 3, 2020). La evaluación mediante pruebas y exámenes, es decir, estructurada, ha sido estudiada y su uso es muy eficaz, para lograr la consolidación de los aprendizajes. Por lo que es interesante constatar que los docentes de excelencia la usan y que, por ello, pudiera ser fundamental para el aprendizaje de sus propios alumnos.

En correlación con lo anterior, Tamayo y Toapanta (2019) aseguran que la finalidad de la evaluación sumativa es “calificar a los alumnos según el nivel que hayan alcanzado [...]. El examen señala el final del proceso o de una parte del proceso (en exámenes parciales y liberatorios). Examinamos al final porque tenemos que calificar a nuestros alumnos” (p. 5). Su aplicación ocurre al final de una parte del proceso de enseñanza-aprendizaje, dado que, de esta manera, se califican los logros obtenidos y se puede ver en lo que se ha fallado o lo que hace falta reforzar, para, posteriormente, volver a planificar o buscar nuevas formas de hacer llegar los conocimientos a los estudiantes.

La retroalimentación

La retroalimentación es un factor muy importante para la evaluación que realizan los docentes de excelencia. En las entrevistas se obtuvieron respuestas que indican que, para llevarla a cabo, “se puede volver a enfocar el tema a tratar, centrándose más donde se vio que tenían dificultad y no estaba del todo claro” (Entrevista nro. 5, 2020). También indican que:

La retroalimentación la hacemos indicando dónde están los errores y dando pautas para que se puedan corregir esos errores, no sirve decir cuál es el error y cuál es la solución, sino indicar el

camino para que se puedan corregir esos errores, en ocasiones se debe repetir más de una vez. (Entrevista nro. 2, 2020)

En relación con lo anterior, Portocarrero (2017) indica que, para que una retroalimentación sea efectiva, es fundamental que sea usada para mejorar sustancialmente el desempeño estudiantil. A su vez, es de suma importancia que los estudiantes conozcan lo que están aprendiendo y los criterios que se están usando para evaluar y medir sus progresos. Los docentes que colaboraron con este trabajo aseguran que la retroalimentación trae consigo resultados de aprendizaje significativos. Por tal razón, utilizan varias estrategias, entre ellas: repetir los temas, corrección de las pruebas o lecciones realizadas, análisis mediante la comparación y clasificación, enmendar errores y dar prioridad a los estudiantes, para que pasen a la pizarra. Por otra parte, Canabal y Margalef (2017) resaltan la importancia de la retroalimentación, debido a las diferentes funciones que esta cumple en la adquisición de conocimientos. La retroalimentación es clave para los docentes de excelencia, ya que es empleada como un punto primordial para poder enmendar errores y lograr que los alumnos alcancen mayores y mejores aprendizajes.

Conclusiones

En este estudio acerca de los docentes de excelencia, se encontraron características comunes en cuanto a: estrategias utilizadas para la evaluación de los aprendizajes, el proceso de la evaluación formativa, requerimiento de la evaluación sumativa al concluir el quimestre y la relevancia de la retroalimentación, para el logro de objetivos de los aprendizajes, en los estudiantes.

Una de las particularidades reveladas, en esta investigación, es el hecho de no conformarse con las calificaciones, aun cuando sean aprobatorias; los docentes del estudio consideran que estas no son determinantes para la obtención de aprendizajes. Ellos utilizan otros mecanismos para verificar que los estudiantes hayan aprendido, tales como, ejercicios prácticos, pasar a la pizarra a resolver ejercicios, resolver problemas de la vida cotidiana, rectificación de errores y desarrollo de habilidades de orden superior.

Otro hallazgo es el hecho de que los docentes de excelencia consideran que la retroalimentación es una prioridad. Esta se realiza, a los estudiantes, justo después de haber completado alguna prueba, ya sea diagnóstica, formativa o sumativa. La retroalimentación se percibe como parte de la fase de consolidación de los aprendizajes. Esto no es frecuente dentro del proceso evaluativo en las escuelas ecuatorianas y podría marcar una diferencia en la adquisición de los aprendizajes de los alumnos.

Referencias bibliográficas

- Canabal, C. y Margalef, L. (2017). La retroalimentación: La clave para una evaluación orientada al aprendizaje. *Profesorado. Revista de Currículum y Formación de Profesorado*, 21(2), 149-170.
- Folgueiras, P. (2016). *La entrevista*. Universidad de Barcelona. <https://www.recercat.cat/handle/2072/262207>
- Herrera, J. (2017). *La investigación cualitativa*. <http://biblioteca.udgvirtual.udg.mx/jspui/handle/123456789/1167>
- Jiménez, F. (2015). Uso del feedback como estrategia de evaluación: Aportes desde un enfoque socio constructivista. *Actualidades Investigativas en Educación*, 15(1), 1-24.
- López, M. (2017). Evaluación y aprendizaje. *Marco ELE: Revista de Didáctica Español Lengua Extranjera*, (24), 3. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6145807>
- Ministerio de Educación del Ecuador. (2010). *Actualización Curricular*.

- Ministerio de Educación del Ecuador. (2015). *Reglamento de la Ley Orgánica Educación Intercultural*.
- Ministerio de Educación del Ecuador. (2016). *Currículo Nacional de Educación*.
- Ministerio de Educación del Ecuador. (2016b). *Instructivo para la aplicación de la Evaluación Estudiantil*.
- Monreal, I.; Cortón, M. y Carabias, D. (2015). La evaluación formativa en la enseñanza universitaria: un estudio comparativo entre los estudiantes de dos asignaturas de educación musical de la Facultad de Educación de Segovia. *Revista de innovación educativa* (15), 38-45. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=349543461005>
- Organización Mundial para la Educación, la Ciencia, Cultura y las Artes. (1998). *Declaración Mundial sobre la Educación Superior en el S. XXI: Visión y Acción*. Conferencia mundial sobre la Educación Superior. UNESCO. <http://www.unesco.org/new/es/unesco/>.
- Pérez, M.; Enrique, J.; Carbó, J. y González, M. (2017). La evaluación formativa en el proceso enseñanza aprendizaje. *Edumecentro*, 9(3), 263-283. http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S2077-28742017000300017&script=sci_arttext&tlng=en
- Portocarrero, F. (2017). Implementación de estrategias de evaluación formativa en el nivel primario del Colegio Peruano Norteamericano Abraham Lincoln. [Tesis de Maestría en Educación con mención en Teorías y Gestión Educativa]. Universidad de Piura. <https://pirhua.udep.edu.pe/handle/11042/2886>
- Tamayo, J. y Toapanta, J. (2019). La evaluación formativa: interpretación y experiencias. Mikarimin. *Revista Científica Multidisciplinaria*, 5(1), 01-08. <http://45.238.216.13/ojs/index.php/mikarimin/article/view/1269>

Sistema de actividades de aprendizaje cooperativo para la inclusión educativa de una estudiante con discapacidad visual

Cooperative Learning Activity System for Educational Inclusion of a Student with Visual Impairment

Nataly Bermejo Cantos*

natty28bc@gmail.com

Lizbeth González Mora*

lizgonzalezl1314@gmail.com

Graciela Urías Arbolález*

graciela.urias@unae.edu.ec

*Universidad Nacional de Educación, UNAE

Resumen

El presente artículo responde a una problemática detectada durante las prácticas preprofesionales virtuales, en las que se constataron algunas barreras para la inclusión educativa de una estudiante con discapacidad visual. Sobre la base del diagnóstico, la metodología de la investigación sigue un paradigma cualitativo, pues responde a un estudio de caso único, en el que el objeto de estudio fue la inclusión educativa de una estudiante con discapacidad visual. Se emplearon como técnicas para la recolección de datos el análisis documental, la observación participante y entrevistas semiestructuradas. La investigación proporciona el diseño de un sistema de actividades de aprendizaje cooperativo, basado en tres áreas de intervención: (a) unir y conocer al grupo, (b) crear las condiciones para trabajar y participar en equipo, y (c) promover el aprendizaje en equipo. Estas se interrelacionan y se implementaron de forma simultánea y continua. Finalmente, el trabajo proporciona resultados de la aplicación parcial de la propuesta y sus respectivas conclusiones.

Palabras clave: aprendizaje cooperativo, discapacidad visual, inclusión educativa, participación

Abstract

This article responds to a problem detected during virtual pre-professional practices, where some barriers were found for the educational inclusion of a student with visual impairment. Based on the diagnosis, the research methodology follows a qualitative paradigm, as it responds to a single case study. The object of study was the educational inclusion of a student with visual impairment, for which techniques for data collection, documentary analysis, participant observation, and semi-structured interviews were used. The research provides the design of a system of cooperative learning activities based on three intervention areas: (a) seeks to unite and get to know the group, (b) creates the conditions to work and participate in a team, and (c) promotes team learning, are interrelated and are implemented simultaneously and continuously. Finally, the work provides results of the partial application of the proposal and its respective conclusions.

Keywords: cooperative learning, visual impairment, educational inclusion, participation

Introducción

Cada día la educación enfrenta retos y desafíos, lo que implica repensar estrategias, actividades, recursos y espacios para el proceso de enseñanza-aprendizaje; aún más en el contexto actual, el que ha sido afectado por la pandemia de covid-19. Debido a ello, la investigación se originó en las prácticas preprofesionales virtuales del octavo y noveno ciclo de la carrera de Educación Especial; esta buscó realizar una intervención educativa en función a las potencialidades y necesidades de una estudiante con discapacidad visual, de diecisiete años, quien, específicamente, es portadora de hipoplasia del nervio óptico (HNO) y prefiere trabajar de manera individual. A su vez, existen limitadas actividades inclusivas por parte de los docentes, durante los encuentros sincrónicos. Todo lo mencionado dificulta su aprendizaje y participación.

Sobre la base de lo expuesto anteriormente, se concreta la pregunta de investigación: ¿cómo potenciar la inclusión educativa de una estudiante con discapacidad visual en el contexto educativo virtual del segundo de BGU?

Para resolver este problema de investigación se planteó como objetivo general: proponer un sistema de actividades de aprendizaje cooperativo para la inclusión educativa de una estudiante con discapacidad visual del segundo de BGU de la Unidad Educativa Fe y Alegría; y como objetivos específicos:

1. Fundamentar teóricamente el aprendizaje cooperativo para la inclusión educativa de una estudiante con discapacidad visual,
2. Caracterizar el aprendizaje y participación, dentro del grupo, de la estudiante con discapacidad visual,
3. Diseñar un sistema de actividades de aprendizaje cooperativo, para la inclusión educativa de una estudiante con discapacidad visual y
4. Realizar una valoración de la aplicación parcial de la propuesta sistema de actividades de aprendizaje cooperativo para la inclusión educativa de una estudiante con discapacidad visual.

Revisión de literatura

Reflexiones teóricas en torno al aprendizaje cooperativo, como estrategia educativa para la inclusión educativa de estudiantes con discapacidad visual

La revisión de la literatura permitió ofrecer los fundamentos teóricos en torno al objeto de la investigación, la que está relacionado con la inclusión educativa de una estudiante con discapacidad visual, a continuación, se presentan de forma sintética algunos postulados.

La discapacidad visual

Desde la posición del Gobierno Vasco y el Servicio Central de Publicaciones (2020), la discapacidad visual es una condición del desarrollo que se caracteriza por una disminución total o parcial de la función visual; esta cubre los rangos comprendidos entre la pérdida visual leve y la ceguera total, y puede ser congénita, hereditaria o adquirida.

Para concretar y comprender este trabajo, se presenta también el concepto de HNO. De acuerdo con Herward (como se citó en Nazareno y Caicedo, 2012), la hipoplasia del nervio óptico

es: un desarrollo congénito del nervio óptico, cuya causa no se conoce. Puede ser unilateral o bilateral, y varía en cuanto a la intensidad de la pérdida visual.

Servicios para un niño con HNO

Se deben trabajar todas las áreas de estimulación, además de la estimulación visual en aquellos casos en los que haya resto visual y, si existe ceguera, en el preaprendizaje del sistema de lectoescritura braille (Cano *et al.*, s.f.). Con la intervención, se trata de mejorar la calidad de vida del niño, mediante pautas y actividades que permitan interpretar los signos que emite el bebé, lo que facilita comunicación necesaria, para que el desarrollo del niño sea lo mejor posible. Con respecto a la intervención educativa en niños con hipoplasia del nervio óptico, se procede a compartir algunos hallazgos.

Intervención educativa en niños con HNO

El estudiante necesita una respuesta adaptada a sus diferentes posibilidades (Marchesi, 2017), por lo que el docente, antes de establecer cómo, con qué y cuánto material va a utilizar con el estudiante con HNO, debe conocer a cabalidad los datos generales del alumno, los programas de estimulación visual ya trabajados y sus características, como sus potencialidades e intereses, y el diagnóstico y la etiología de la pérdida visual.

Diferentes abordajes teóricos sobre la inclusión educativa

La inclusión educativa del estudiante con discapacidad visual

Inclusión educativa es un concepto que alude al acceso, la participación y el aprendizaje de y con todos los actores educativos. Sin embargo, para que exista inclusión educativa se requiere repensar e implementar nuevas estrategias que tomen en cuenta las particularidades de cada estudiante.

El aprendizaje cooperativo como una alternativa metodológica para la inclusión educativa de la estudiante con discapacidad visual

En cuanto al proceso de enseñanza-aprendizaje, existen varias metodologías y estrategias de aprendizaje para potenciar la participación de todos los niños, niñas y adolescentes, esta investigación se centrará, específicamente, en el aprendizaje cooperativo. Este, como alternativa metodológica para la inclusión educativa del estudiante con discapacidad visual, se resume en la definición de Lago *et al.* (2011):

El aprendizaje cooperativo es el uso didáctico de equipos reducidos de estudiantes, que utiliza una estructura de la actividad tal que asegure al máximo la participación equitativa y potencie al máximo la interacción simultánea entre ellos, con la finalidad de que todos los miembros del equipo aprendan los contenidos propuestos, cada uno hasta el máximo de sus posibilidades, y aprendan, además, a trabajar en equipo. (p. 93)

Actividades de aprendizaje cooperativo para la inclusión educativa del estudiante con discapacidad visual

En correspondencia con el objeto de estudio, se presentan, a continuación, actividades de aprendizaje cooperativo para la inclusión de una estudiante con discapacidad visual que, además, promueven la cohesión grupal de todos los estudiantes. Con este fin, las estructuras cooperativas de Spencer Kagan (2001) u otras similares garantizan la participación equitativa, hasta cierto punto, de todos los miembros de un equipo. En un equipo de cuatro miembros siempre habrá más interacción simultánea que en un equipo de cinco o de tres.

Seguidamente, se presentan técnicas de aprendizaje cooperativo, realizadas por Pujolàs *et al.* (2011) y basadas en el programa CA/AC —que significa cooperar para aprender/aprender a cooperar—, para enseñar a aprender en equipo. Las técnicas cooperativas y los recursos didácticos que configuran el programa CA/AC se articulan en torno a tres ámbitos de intervención estrechamente relacionados, como los plantea su autor: el ámbito de intervención A incluye todas las actuaciones relacionadas con la cohesión de grupo; el ámbito de intervención B abarca las actuaciones caracterizadas por la utilización del trabajo en equipo como recurso para enseñar; el ámbito de intervención C, finalmente, parte de la base de que, además de un recurso para enseñar, el trabajo en equipo es un contenido a enseñar.

Materiales y métodos

Fundamentos metodológicos de la investigación

El diseño metodológico del presente artículo sigue un paradigma cualitativo, a través de un estudio de caso único, y asume el criterio de Albert (2007). Para el análisis metodológico de las categorías, se retomaron los conceptos trabajados en el marco teórico:

- Discapacidad visual
- Inclusión educativa

Para desarrollar el estudio de caso, se asumen las fases propuestas por Montero y León (2002):

1. La selección y definición del caso

Las primeras cuatro semanas de las prácticas preprofesionales del octavo ciclo en el segundo de BGU —mismas que duraron nueve semanas—, fueron fundamentales para conocer la realidad educativa, seleccionar y definir el caso de estudio.

2. Elaboración de una lista de preguntas

En las semanas cinco, seis y siete de las prácticas preprofesionales, en el octavo ciclo, se realizaron encuentros sincrónicos con la docente, la estudiante con discapacidad visual y su madre, los mismos buscaban concretar el caso de estudio. Lo que ayudó a delimitar la pregunta de investigación inicialmente expuesta.

3. Localización de las fuentes de datos

En esta fase se llevó a cabo la aplicación de las técnicas e instrumentos declarados para la recolección de información, utilizando como referencias las categorías e indicadores de análisis de inclusión educativa y discapacidad visual. Ello se llevó a cabo durante las semanas ocho y nueve, respectivamente, del octavo ciclo, y en las semanas uno, dos, tres, cuatro, ocho y nueve de las prácticas preprofesionales.

En cuanto a las técnicas e instrumentos para la recolección de información se emplearon:

- Análisis documental para la revisión de documentos institucionales como el Plan curricular institucional (PCI), el Proyecto educativo institucional (PEI) y el documento revisado, a nivel microcurricular: Plan de unidad didáctica (PUD) del *Plan Educativo, Aprendemos Juntos en Casa, Proyecto 6* de las asignaturas: Historia, Valores e Inglés.
- La observación participante se llevó a cabo durante las semanas de prácticas preprofesionales de octavo y noveno ciclo, en los distintos encuentros sincrónicos de cada asignatura. Se asistió a tres horas clase por día, las mismas que duraban cuarenta minutos.
- Entrevistas, tanto para la docente tutora del aula como para la madre de familia y la estudiante con discapacidad visual.

4. Análisis e interpretación

Se efectuó la descripción, análisis, interpretación y contrastación de los datos obtenidos en las diferentes fuentes. Esto se llevó a cabo una vez culminadas las prácticas preprofesionales del noveno ciclo. Los resultados se establecieron, según el orden de aplicación, en respuesta al diagnóstico de la situación inicial: procesos de inclusión educativa y discapacidad visual.

5. Del estudio de caso: elaboración del informe

La elaboración del informe se realizó a partir de la triangulación de los datos antes expuestos. El informe se presenta mediante la narración de caso, la que fue base para el diseño de la propuesta y que dará respuesta al estudio de caso.

Resultados y discusión

Propuesta de sistema de actividades de aprendizaje cooperativo para la inclusión educativa de una estudiante con discapacidad visual del segundo de BGU

La propuesta se denomina *Aprender a participar y cooperar* y está dirigida a los docentes y, de forma indirecta, a todos los estudiantes del segundo BGU, porque el objetivo general de la aplicación del sistema de actividades es contribuir al aprendizaje y participación de la estudiante con discapacidad visual, a través de actividades cooperativas en entornos virtuales.

La estructura de la propuesta se sostiene en las actividades y experiencias de las prácticas preprofesionales del octavo y noveno ciclo de la carrera de Educación Especial. Además, se pone en claro que el sistema de actividades no pretende sustituir, sino añadir, mejorar e innovar las actividades ya trabajadas por los docentes, es decir, se aplica de manera extracurricular.

El sistema de actividades está diseñado en torno a los tres ámbitos de intervención del programa CA/AC de Peré Pujolás *et al.* (2011), expuestos en el marco teórico; no obstante, se ajusta a las necesidades del segundo de Bachillerato General Unificado (BGU), por ello se especifica cómo realizarlas en la modalidad virtual, lo que responde a nuestro problema de investigación.

Ámbito A (cooperar)

En este ámbito del aprendizaje cooperativo, las actividades están estructuradas y orientadas a conseguir que el grupo se conozca para propiciar una cohesión de equipo. Se requiere actividades en las que los estudiantes conozcan e intercambien sus gustos, preferencias, creencias, es decir, que se puedan conocer para que se rompa esa estructura en la que se trabaja únicamente por cumplir la tarea a presentarse.

Se proponen seis actividades:

- El grupo nominal
- *Tag*: ¿qué prefieres?
- *Puzzles* de adivinanzas, versos o refranes
- La entrevista
- Nos conocemos bien
- Mis profesiones favoritas

Ninguna actividad tiene la intención de anteponerse a la otra, porque cada una tiene la finalidad de potenciar la cohesión grupal, además las mismas se pueden ir trabajando a la par con otras actividades académicas.

Ámbito B (participar)

Para este ámbito, se puede constatar que el aprendizaje cooperativo es un conjunto heterogéneo de técnicas, estrategias y recursos metodológicos estructurados y destinados a responder a las necesidades concretas de cada situación educativa del aula.

Se proponen siete actividades:

- Noticias y preguntas
- Parada de tres minutos
- Preguntas y respuestas (Jeopardy)
- El juego de las palabras
- Cadena de preguntas
- Coop-Coop
- Lectura compartida (Padlet)

Ámbito C (aprender)

El ámbito C incluye las actuaciones encaminadas a enseñar a los estudiantes de una forma explícita y sistemática a trabajar en grupo o equipo, además de utilizar, de forma regular, esta forma de organizar la actividad en el aula.

Se proponen tres actividades:

- Enseñar a trabajar en equipo
- Organización interna de los equipos
- Evaluar el trabajo en equipo

Valoración de la aplicación parcial de la propuesta

Se aplicaron cinco actividades, desde el 7 de diciembre de 2020 hasta el 7 de mayo de 2021, durante el año lectivo 2020-2021; todo ello fue posible con el apoyo de los docentes de las diferentes materias que se desarrollaron, según el horario académico de los estudiantes de segundo de bachillerato.

- Actividad 2 del ámbito A: *tag* ¿qué prefieres?
- Actividad 4 del ámbito A: la entrevista
- Actividad 1 del ámbito B: noticias y preguntas
- Actividad 3 del ámbito B: preguntas y respuestas (Jeopardy)
- Actividad 2 del ámbito C: organización interna de los grupos

Los resultados de la aplicación parcial de la actividad demuestran que a algunos estudiantes les llamó la atención la actividad, por tal motivo participaron; algunos tuvieron dificultades por la inestabilidad del internet. Del grupo clase de treinta y dos estudiantes, se conectaron diecisiete, incluyendo la alumna con discapacidad visual. Al culminar la actividad, se logró la sensibilización y concientización sobre la importancia de trabajar en equipo.

Las actividades se desarrollaron de manera extracurricular y respondieron a los ámbitos de intervención planteados en el programa CA/AC, por lo tanto, se desarrollan contenidos y habilidades en torno a tres ejes fundamentales: cooperación, participación y aprendizaje.

Tras la implementación parcial de la propuesta, se obtiene que las valoraciones han sido reveladoras y perfilan al aprendizaje cooperativo, como una metodología inclusiva de participación activa que contribuye al proceso de integración educativa, tal y como demuestran los resultados parciales. A continuación, se comparten las conclusiones.

Conclusiones

Abordar teóricamente al aprendizaje cooperativo, para la inclusión educativa de la estudiante con discapacidad visual, fue la respuesta pertinente y viable para mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje, porque despertó el interés por aprender de y con todos. La caracterización del aprendizaje y participación dentro del grupo de la estudiante con discapacidad visual fue fundamental para contrastar y verificar si con la aplicación parcial de la propuesta hubo algún cambio o mejoría por parte del grupo. El diseño de la propuesta se dio en base a la interpretación, contrastación y valoración de los resultados obtenidos con las respectivas técnicas e instrumentos. Realizar la valoración de la aplicación parcial de la propuesta fue uno de los procesos más significativos, porque como futuras docentes las investigadoras se proyectaron a que la aplicación de la misma tuviera ética y visión humanista. Considerando lo anterior, si bien las actividades no se dieron totalmente como se imaginaron, se evidenció un avance en cuanto a la cohesión de grupo y se dejó enseñanzas con respecto a la inclusión educativa.

Referencias bibliográficas

- Albert, J. M. (2007). *La Investigación educativa: claves teóricas*. Mc GrawHill.
- Cano, D. A.; Blazquez, C. C. y Ballesta, A. P. (s.f.). *Intervención educativa en el alumnado con discapacidad visual*. <https://docplayer.es/3199816-Intervencion-educativa-en-el-alumnado-con-discapacidad-visual.html>
- Gobierno Vasco y Servicio Central de Publicaciones. (2020). *Propuestas inclusivas para la intervención con el alumnado con necesidades específicas de apoyo educativo (NEAE)*. Vitoria-Gasteiz. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/libro?codigo=781477>

- Kagan, S. (2001). Kagan Structures and Learning Together. What is the Difference? *Kagan Online Magazine*. <https://www.kaganonline.com/index.php>
- Lago, J. R.; Pujolàs, P. y Naranjo, M. (2011). *Aprender cooperando para enseñar a cooperar: procesos de formación/asesoramiento para el desarrollo del Programa CA/AC*. <http://hdl.handle.net/10366/120847>
- Marchesi, A. (2017). Los alumnos con discapacidad visual y problemas de visión. En Coll, C (Ed.). *Desarrollo psicológico y educación: respuestas educativas a las dificultades del aprendizaje y del desarrollo*. Alianza Editorial.
- Montero, I. y León, O. (2002). Clasificación y descripción de las metodologías de investigación en psicología. *International Journal of Clinical and Health Psychology*, 2, 505-510.
- Nazareno, P. y Caicedo, I. (2012). *Programa pedagógico inclusivo para atender a las necesidades educativas especiales de los niños y niñas con baja visión de primero y segundo año de educación básica en las escuelas regulares de un sector de la ciudad de Esmeraldas*. [Tesis de maestría] Universidad Politécnica Salesiana Sede Guayaquil. <https://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/5331/1/UPS-GT000456.pdf>
- Pujolàs, P. y Lago, J. R. (Coord.) (2011). *El programa CA/AC ("cooperar para aprender/aprender a cooperar") para enseñar a aprender en equipo. Implementación del aprendizaje cooperativo en el aula*. Universitat Central de Catalunya.

 **Volver al índice**

Diseño y validación de exámenes con Kahoot! para evaluar el aprendizaje del cálculo a nivel superior: un estudio de caso

Exam Design and Validation with Kahoot! for Calculus Learning Evaluation at a Higher Level: A Case Study

Jeanett López García*

137092@pcpuma.acatlan.unam.mx

Luisa Ruedas Prado*

417099677@pcpuma.acatlan.unam.mx

*Universidad Nacional Autónoma de México, UNAM

Resumen

El objetivo de este estudio de caso es informar sobre evaluaciones, de tipo formativas y sumativas, y las experiencias haciendo exámenes diseñados, para ser aplicados con Kahoot!, en un curso de Cálculo, en educación superior, en una universidad pública en México. Con ayuda de la teoría de la respuesta al ítem, se propone una mejora en los diseños, pues se obtuvieron los índices de dificultad de los ítems y, asimismo, se validaron los exámenes, comprobando su consistencia interna. Los resultados del estudio sugirieron que los participantes se mostraron muy positivos sobre el uso de la plataforma de exámenes que apoyó la evaluación formativa y sumativa, de una forma lúdica, en cuanto a los aspectos actitudinales, de habilidades y conocimientos en cálculo. Se concluye que Kahoot! es una herramienta poderosa y complementaria que proporciona una plataforma de evaluación formativa y sumativa, eficaz, que produce resultados favorables.

Palabras clave: enseñanza del cálculo, evaluación del aprendizaje a distancia, *gamificación* en educación superior, innovación de la evaluación en matemáticas, Kahoot!, validación de exámenes de cálculo

Abstract

The objective of this case study is to report on formative and summative experiences and evaluations by taking exams designed to be applied with Kahoot! in a Calculus course in higher education at a public university in Mexico. With the help of the Item Response Theory, an improvement in the designs is proposed since the difficulty indices of the items were obtained, and the exams were also validated by checking their internal consistency. The results of the study suggested that the participants were very positive about the use of the exam platform, supporting the formative and summative evaluation in a playful way in terms of attitudinal aspects, skills, and knowledge in Calculus. It is concluded that Kahoot! is a powerful complementary tool by providing an effective summative and formative assessment platform that produces favorable results.

Keywords: Calculus teaching, distance learning assessment, gamification in higher education, mathematics assessment innovation, Kahoot!, validation of exams in Calculus

Keywords: Calculus teaching, distance learning assessment, gamification in higher education, mathematics assessment innovation, Kahoot!, validation of exams in Calculus

Introducción

La vida en general se ha visto trastocada en las últimas décadas por el uso extensivo de la tecnología, en todos los ámbitos de la vida, y, en este contexto, la educación no podía ser la excepción. Sin embargo, nos atreveríamos a decir que lo que llevó al uso de la tecnología, a un extremo nunca visto, fueron las consecuencias de la pandemia de covid-19. Esta alteró significativamente todas las actividades de la sociedad moderna, incluyendo, por supuesto, la de la educación superior. La Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) delimitó ciertas recomendaciones y estrategias para que los docentes y estudiantes pudieran transitar hacia una educación a distancia que pudiera ser de calidad. Sin embargo, tanto profesores como alumnos sin experiencia en la educación virtual tuvimos que adaptarnos al aprendizaje síncrono y asíncrono; a la par, se generó el problema de desarrollar un plan de evaluación que considerara las particularidades del programa de estudio y el de que las características de los métodos de enseñanza fueran acordes con la evaluación, para el área de Cálculo Diferencial e Integral.

Las evaluaciones del aprendizaje, tanto las formativas como las sumativas, debían ser ajustadas y replanteadas en el marco del uso de la tecnología, que era la única forma de interacción con los alumnos. Era esencial identificar los resultados de aprendizaje de mayor significado en la formación de las matemáticas. Así, para reconocer el esfuerzo realizado por los estudiantes durante el curso, se decidió aprovechar evidencias de aprendizaje adicionales a las tareas, ejercicios y trabajos realizados por el alumnado, a través de exámenes semanales diseñados con la herramienta tecnológica Kahoot!, elemento que creímos constituía una forma de interacción entre los estudiantes, y que no solo los motivaría a ellos, sino que podría incorporarse, en la medida de lo posible, a la evaluación sumativa y formativa; es decir, serviría para verificar el aprendizaje durante el proceso, certificar el logro de las metas curriculares, establecer una calificación y promover al alumno al siguiente nivel.

En consecuencia, lo primero a precisar en el presente estudio son las preguntas de investigación:

- 1: ¿Cuál sería el peso de un examen Kahoot! en una evaluación sumativa y formativa?
- 2: ¿Cuál es la confiabilidad y el mejor diseño en dificultad de las preguntas de los instrumentos diseñados usando Kahoot!?
- 3: ¿Cómo impactó en las calificaciones finales la elaboración de exámenes con Kahoot!?
- 4: ¿Qué tipo de efectos tiene el uso de Kahoot! en el aprendizaje y en la motivación de los estudiantes para aprender cálculo en la educación superior?

Puesto que la edad de alumnos de licenciatura rota entre los dieciocho y veintitrés años (generación z), supusimos que la evaluación con Kahoot! tendría éxito, pues en tal generación es extendido el uso de los videojuegos, desde temprana edad, y la competencia inherente que esto implica.

Marco teórico

El presente estudio de caso pretende validar exámenes diseñados con la herramienta de *gamificación* Kahoot!, en el área del cálculo, y observar los efectos en la evaluación formativa y sumativa en un curso de nivel licenciatura, en matemáticas, en una institución pública de educación superior.

Evaluación en matemáticas con tecnología

La evaluación en la educación se suele dividir en tres tipos: (I) diagnóstica, (II) formativa y (III) sumativa (Bloom *et al.*, 1971). En el estudio de caso nos enfocamos únicamente en el tipo II y III. Sus principales diferencias se pueden resumir en la Tabla 1.

Tabla 1: Características de la evaluación formativa y sumativa

Tipo de evaluación	Momento de aplicación	Qué informa	A qué ayuda
Formativa	Durante el proceso enseñanza-aprendizaje	El progreso alcanzado por el estudiante y es útil para identificar sus deficiencias durante el desarrollo de un tema, de una unidad temática o del curso.	A valorar conductas del estudiante que dan evidencias del alcance de los objetivos propuestos. Ocasionalmente se le puede utilizar con fines de diagnóstico o de acreditación.
Sumativa	Al final del proceso enseñanza-aprendizaje	Las conductas finales que se observan en el educando al final del proceso, haciendo una integración, única, de los contenidos de aprendizaje sobre los que se ha trabajado a lo largo de todo el curso.	A certificar que se han alcanzado los objetivos propuestos. Se usa para asignar una nota que indique si el estudiante acreditó o no un curso.

Fuente: elaboración propia

De acuerdo con Abreu *et al.* (2014), “con el propósito de que la evaluación sirva para fomentar el conocimiento matemático del estudiante y para que sea realmente significativa, debería ser parte integral del proceso” (p. 98). Agregan que “la meta principal de la educación matemática de nuestros estudiantes debe ser aprender matemáticas; por tanto, la evaluación debe ser un proceso que apunte hacia el mejoramiento del proceso de enseñanza-aprendizaje como un todo” (p. 95). Y la clasifican como: (1) evaluación formativa con fines de retroalimentación y (2) evaluación sumativa con fines de acreditación.

Bloom (1984, citado en Guskey, 2005) argumenta que “para reducir la variación en el rendimiento de los estudiantes y para que todos los estudiantes aprendan bien, debemos aumentar la variación en los enfoques de instrucción y el tiempo de aprendizaje” (p. 10). Se toma como punto de partida para el estudio de caso que estos dos elementos estuvieran incluidos en las evaluaciones formativas y sumativas.

Citando las palabras de Şad y Özer (2020), “a medida que los enfoques de aprendizaje se han digitalizado (v.gr. e-learning, mobile learning, flipped learning, ubiquitous learning etc.) es inevitable que los instrumentos de medición y evaluación se digitalicen también” (p. 44). La amplia disponibilidad de internet ha introducido sistemas de evaluación innovadores. Con esta transformación, herramientas de la web 2.0, como Socrative, Kahoot!, Google Forms, Quizizz, etc., se han vuelto ampliamente utilizadas en la educación y, en particular, en la educación superior, donde el uso de la *gamificación* ha aumentado considerablemente en las últimas décadas (Varannai *et al.*, 2017).

La gamificación con Kahoot! en la educación

El término *gamificación* fue definido como “*the use of game design elements in non-game contexts*” (Deterding *et al.*, 2011, p. 9). Al hablar de un “juego”, se puede pensar que existen reglas y, a su vez, una competencia entre los “jugadores”, con ello podemos decir que en estos “juegos” se ven involucradas emociones que llevan a la culminación de un cierto objetivo o meta. Un *juego* puede definirse como una situación en la que los “jugadores” o participantes toman decisiones de forma estratégicas (Pindyck y Rubinfeld, 2009). La importancia de la *gamificación* podría verse resaltada a la hora de fomentar el aprendizaje de los “jugadores” por medio de retroalimentación. “La retroalimentación podría considerarse una especie de andamiaje” (Jackson y Graesser, 2006, s.p.), de esto podemos apuntar a esta técnica como la columna vertebral de conocimiento mismo.

La *gamificación* del aprendizaje, motivada por la situación actual (de pandemia), ha permitido la implementación de la tecnología para dar paso a nuevas formas de aprendizaje. Los modelos de enseñanza basados en “juegos” han favorecido la interacción del alumnado en el aula virtual, fomentando el interés y la participación, con el objetivo de practicar los temas abordados en clases y reforzar los conocimientos. Se busca que los alumnos jueguen un papel activo en su aprendizaje y que este se dé de forma más visual, acompañado de retroalimentación de los conceptos abordados en las dinámicas (*tests*). La principal ventaja de la *gamificación* en el proceso de aprendizaje es la de motivar; los “juegos” permiten la colaboración y la sana competencia, lo que genera emociones positivas a los “jugadores”.

Kahoot! “fue fundado en 2012 por Johan Brand, and Jamie Brooker mediante un proyecto con la Norwegian University of Science and Technology y lanzado como beta por Alf Inge Wang, Morten Versvik en 2013” (Kahoot!, s.f., s.p.), con el objetivo de crear un ambiente educativo, cómodo, divertido y social. Para empezar a “jugar” solo se requiere ingresar a kahoot.it, por medio de una clave única. Cada pregunta cuenta con un tiempo límite para ser contestada y el ganador se define por quien contesto la mayor cantidad de preguntas, de forma correcta, en el menor tiempo posible. La retroalimentación dada por la plataforma consiste en mostrar la opción correcta al finalizar el tiempo y permite la intervención del docente para reforzar los conocimientos y visualizar la puntuación final (pódium con las tres mejores puntuaciones). Dicha característica cumple la función de motivar a conseguir buenas puntuaciones. Así, Kahoot! puede usarse como una herramienta que facilita la evaluación continua y que, además, permite guardar los resultados obtenidos por cada “jugador” y, con ello, proporcionar información sobre el nivel de conocimiento, tanto a nivel de alumno como a nivel de clase.

Teoría de respuesta al ítem (TRI)

La base principal de esta teoría se encuentra cimentada en la teoría del rasgo latente y establece condiciones, tanto de los ítems como de los participantes, siendo estas: *ser unidimensional*, hace referencia a la relación para evaluar los conocimientos de un participante sobre un tema específico; y *ser independiente*, este punto implica que la respuesta de un ítem no condiciona a los participantes en cuanto a la respuesta de otro ítem, es decir que no existe correlación entre los ítems propuestos.

En contraparte, en la teoría clásica del *test* existen algunas características de los ítems como son: *dificultad y discriminación*, las que dependen del grupo que contesta; y *fiabilidad y validez*, que dependen del número de ítems que componen el *test*.

Ahora bien, dentro de la TRI se pueden mencionar, a grandes rasgos, tres modelos en función a los parámetros a estimar: el *modelo de Rasch*, el que estima la dificultad del ítem; el *modelo de ojiva normal*, que estima la dificultad y la discriminación del ítem; el *modelo de Birnbaum*, que estima la dificultad, la discriminación y el pseudo-azar. No obstante, para los fines de esta investigación, se empleó como base el modelo de ojiva normal.

Metodología

La población estuvo configurada por estudiantes universitarios que cursaban la asignatura de cálculo, en varias variables, en el tercer semestre de la licenciatura en Matemáticas Aplicadas y Computación de la Universidad Nacional Autónoma de México.

Se considera que la investigación corresponde a una indagación de corte transversal, ya que los datos se recolectaron en una única aplicación. Debido a que se trata de un estudio de caso, la muestra y las condiciones particulares —época de pandemia de covid-19 en que se recabaron los datos (de diciembre del 2020 a enero del 2021)— no fueron aleatorios.

La presente investigación reporta el análisis de los temas de la última unidad del temario y los resultados pueden servir de base para un estudio de pruebas de diseño y confiabilidad.

Para realizar el análisis basado en TRI, se procedió siguiendo los lineamientos que establece Matas Terrón (2010): (a) Se preparan los datos para el análisis, (b) se analiza si los datos cumplen los supuestos básicos de la TRI, (c) se estiman los parámetros del modelo elegido (uno, dos o tres parámetros), (d) se elaboran los resúmenes y gráficas correspondientes, (e) se analiza el ajuste del modelo a los datos —si el ajuste no es adecuado, se vuelve a la fase anterior recurriendo a otro modelo— y (f) se estiman los niveles de habilidad de los participantes.

Además, se empleó la aplicación de *software* libre jMetrik, que contiene funciones de análisis de ítems, la teoría de respuesta al ítem y equiparación de pruebas. Dicho *software* permite la creación e importación de bases de datos para su posterior manejo y la codificación de los ítems mediante la asignación de puntajes a través de la herramienta: *Advanced Item Scoring*. En el análisis de ítems se reportan, entre otros, la discriminación, dificultad, desviación estándar y *alpha* de Cronbach.

Resultados y discusión

No obstante, con respecto al curso de cálculo, que estuvo dividido en tres partes, con sus correspondientes evaluaciones, se presentan únicamente los resultados de la última unidad. Los cuestionarios aplicados y completos pueden consultarse en este [enlace](#). La Tabla 2 resume los cuatro cuestionarios aplicados con Kahoot! y señala los respectivos índices de dificultad de cada ítem y sus índices de discriminación.

Tabla 2. Cuadro resumen de los criterios asociados al análisis psicométrico en la validación de los exámenes para la asignatura de cálculo

Quiz 1		Quiz 2		Quiz 3		Quiz4	
Índice de dificultad							
Pregunta 1	0.6000	Pregunta 1	0.6579	Pregunta 1	0.7187	Pregunta 1	0.7500
Pregunta 2	0.5500	Pregunta 2	0.6579	Pregunta 2	0.5313	Pregunta 2	0.8056
Pregunta 3	0.1250	Pregunta 3	0.3158	Pregunta 3	0.1250	Pregunta 3	0.4444
Pregunta 4	0.5250	Pregunta 4	0.5000	Pregunta 4	0.6875	Pregunta 4	0.2500
Pregunta 5	0.6000	Pregunta 5	0.6316	Pregunta 5	0.1875	Pregunta 5	0.6111
Pregunta 6	0.5750	Pregunta 6	0.7368	Pregunta 6	0.7813	Pregunta 6	0.2222
Pregunta 7	0.2500	Pregunta 7	0.6316	Pregunta 7	0.5625	Pregunta 7	0.5833
Pregunta 8	0.4750	Pregunta 8	0.6053	Pregunta 8	0.2188	Pregunta 8	0.4444
Pregunta 9	0.2000	Pregunta 9	0.5263	Pregunta 9	0.5000	Pregunta 9	0.3889
Pregunta 10	0.4750	Pregunta 10	0.3421	Pregunta 10	0.2500	Pregunta 10	0.3889
Pregunta 11	0.3000	Pregunta 11	0.2632			Pregunta 11	0.2500
Pregunta 12	0.4000	Pregunta 12	0.6053				
Pregunta 13	0.1500						
Fácil	0	Fácil	0	Fácil	0	Fácil	0
Medianamente fácil	0	Medianamente fácil	0	Medianamente fácil	1	Medianamente fácil	1
Dificultad media	12	Dificultad media	12	Dificultad media	5	Dificultad media	7
Medianamente difícil	0	Medianamente difícil	0	Medianamente difícil	4	Medianamente difícil	3
Difícil	0	Difícil	0	Difícil	0	Difícil	0
Índice de discriminación							

Pregunta 1	0.2467	Pregunta 1	0.1026	Pregunta 1	0.2760	Pregunta 1	0.2095
Pregunta 2	0.4911	Pregunta 2	0.4674	Pregunta 2	0.2457	Pregunta 2	0.3731
Pregunta 3	0.2429	Pregunta 3	0.1631	Pregunta 3	-0.0901	Pregunta 3	0.3502
Pregunta 4	0.3768	Pregunta 4	0.2974	Pregunta 4	0.3652	Pregunta 4	0.0000
Pregunta 5	0.2590	Pregunta 5	0.2667	Pregunta 5	0.0795	Pregunta 5	0.2763
Pregunta 6	0.4528	Pregunta 6	0.5520	Pregunta 6	0.3415	Pregunta 6	0.0871
Pregunta 7	0.4102	Pregunta 7	0.4138	Pregunta 7	0.3110	Pregunta 7	0.0930
Pregunta 8	0.6012	Pregunta 8	0.1090	Pregunta 8	0.1125	Pregunta 8	0.1660
Pregunta 9	0.2080	Pregunta 9	0.3344	Pregunta 9	0.1095	Pregunta 9	0.0701
Pregunta 10	0.5407	Pregunta 10	-0.0155	Pregunta 10	0.1037	Pregunta 10	0.4100
Pregunta 11	0.3007	Pregunta 11	0.4000			Pregunta 11	0.1027
Pregunta 12	0.4323	Pregunta 12	0.4396				
Pregunta 13	0.3250						
Conservar	6	Conservar	5	Conservar	0	Conservar	1
Posibilidad de mejorar	3	Posibilidad de mejorar	2	Posibilidad de mejorar	3	Posibilidad de mejorar	2
Necesidad de revisar	4	Necesidad de revisar	1	Necesidad de revisar	2	Necesidad de revisar	2
Descartar o revisar	0	Descartar o revisar	3	Descartar o revisar	4	Descartar o revisar	5
Descartar definitivamente	0	Descartar definitivamente	1	Descartar definitivamente	1	Descartar definitivamente	1

Fuente: elaboración propia

Por otro lado, la toma de decisiones sobre la confiabilidad y mejor diseño de los exámenes se realizó con base en la Tabla 3, la que muestra los resultados una vez aplicada la TRI con jMetrik y los estadísticos relevantes.

Tabla 3. Resumen de estadísticos

Coeficiente <i>alpha</i> de Cronbach							
Estimado	0.7633	Estimado	0.6458	Estimado	0.4674	Estimado	0.5286
Intervalo de confianza 95%	(0.6394, 0.8584)	Intervalo de confianza 95%.	(0.4536, 0.7916)	Intervalo de confianza 95%	(0.1427, 0.7046)	Intervalo de confianza 95%.	(0.2628, 0.7277)
Desviación estándar							
3.0536		2.5827		1.8361		2.1233	
Covarianza entre “Tareas/Kahoot” y “Promedio final en acta”							
		<i>Tareas/Kahoot</i>		<i>Promedio final en acta</i>			
Tareas/Kahoot		3.123496504					
Promedio final en acta		2.348362595		2.248263889			
Coeficiente de correlación “Tareas/Kahoot” y “Promedio final en acta”							
		<i>Tareas/Kahoot</i>		<i>Promedio final en acta</i>			
Tareas/Kahoot		1					
Promedio final en acta		0.886178072		1			

Fuente: Elaborado por los autores

Finalmente, como un resultado colateral del análisis de los ítems que desplegaba Kahoot! de manera automática, por alumno y que no se menciona en el manual de uso explícitamente, es el criterio de asignación de puntajes. Así, que nos dimos a la tarea de deducir el modelo de puntuaciones de Kahoot!. Tal criterio está dado por la fórmula:

$$Score = pmp - \frac{\left(\frac{pmp}{2}\right) \cdot te}{tt} \quad (1)$$

En ella:

pmp: puntaje máximo por pregunta (1000 puntos en caso de Kahoot!)

te: Tiempo empleado por alumno para la solución del ítem (en segundos)

tt: Tiempo total por pregunta (en segundos)

El criterio anterior está condicionado a si la respuesta fue correcta, dado el caso contrario, en automático se asignan 0 puntos.

De acuerdo con los resultados del cálculo del *alpha* de Cronbach, que comprueba la consistencia interna del instrumento reportado en la Tabla 2, se puede decir que los exámenes 1 (0.7633) y 2 (0.6458) son confiables; pero los exámenes 3 (0.4674) y 4 (0.5286) no lo son. Por otro lado, podríamos considerar la desviación estándar calculada, la que indicaría si el instrumento discrimina realmente de quién sabe o quién no sabe, siendo el valor más alto, el del examen 1.

Finalmente, al tomar el coeficiente de correlación de Pearson, que permite hacer estimaciones del valor de una variable estadística respecto a otra (actividades Kahoot!/Tareas versus calificaciones finales), los resultados al respecto (ver Tabla 2) indican que fue 0.8862, lo que indica que los exámenes Kahoot! incidieron positivamente en las calificaciones finales, es decir en la evaluación sumativa.

Conclusiones

En una evaluación sumativa, lo importante es si adquirió o no el conocimiento y en principio no debería estar en función del tiempo de respuesta de los ítems del instrumento. Sin embargo, estadísticamente, las calificaciones finales del curso indicaron que los exámenes diseñados con Kahoot! pueden considerarse en la evaluación sumativa y, además, la retroalimentación inmediata permite apoyar en la evaluación formativa.

Con la TRI se logró validar en favor de un mejor diseño de exámenes, creador con la herramienta de *gamificación* Kahoot!, en el curso del cálculo, en varias variables a nivel superior. Queda expuesto que la TRI permite la discriminación adecuada de ítems.

Kahoot! se puede utilizar de manera eficaz y con fines de evaluación formativa, ya que conviene que durante el proceso de aplicación de los exámenes se otorgue tiempo para la retroalimentación, corrección y/o aclaración (si la hubiera) de un reactivo. Este enriquecimiento, una vez terminado el proceso, se alinea al modelo instruccional del aprendizaje.

Cabe destacar algunos desafíos reportados oficiosamente por los estudiantes, estos incluían problemas técnicos, como imposibilidad de conectarse a internet o conexiones inestables, preguntas y respuestas difíciles de leer en la pantalla de la computadora, imposibilidad de cambiar una respuesta después de un envío, estrés por la presión de tiempo para dar respuestas, tiempo insuficiente para responder (limitado por el propio *software*), miedo a perder (quedar fuera del pódium) y esfuerzo sostenido, semana a semana, para realizar los exámenes con Kahoot!.

Referencias bibliográficas

- Abreu León J. L.; Benítez Pérez, H.; Bracho Carpizo, F.; Bracho Carpizo, J.; Canabal Cáceres, s.; Contreras Espinosa, J.; Domínguez Baños, M.; Fautsch Tapia, E.; Falconi Magaña, M.; Flores Samaniego, A.; González Zepeda, R.; Hernández Solís, A.; Hernández, H.; Herrera Islas, M.; Hernández Rosales, M.; Kriscautzky Laxague, M.; Leos Hidalgo, A.; Licea Durán, J.; López García, J.; Mora Reyes, L.; Moreno Guzmán, S. *et al.* (2014) *Consideraciones para la Mejora de la Educación Matemática en la UNAM*. UNAM
- Bloom, B. S.; Madaus, G. F. y Hastings, J. T. (1971). *Handbook on Formative and Summative Evaluation of Student Learning*. McGraw-Hill.
- Deterding, S.; Dixon, D.; Khaled, R. y Nacke, L. (2011). From Game Design Elements to Gamefulness. *Proceedings of the 15th International Academic MindTrek Conference: Envisioning Future Media Environments*, 10.
- Jackson, G. T. y Graesser, A. C. (2006). Aplicaciones del diálogo humano de tutoría al AutoTutor: Un sistema inteligente de tutoría. *Signos*, 31-48.
- Kahoot! (s.f.) *About us*. <https://kahoot.com/company/>
- Matas Terrón, A. (2010). *Introducción al análisis de la Teoría de Respuesta al Ítem*. Ediciones Aidesoc.
- Pindyck, R. S. y Rubinfeld, D. L. (2009). *Microeconomía* (7ª Ed). Pearson Educación, S. A.
- Şad, S. N. y Özer, N. (2020). Using Kahoot! as a gamified formative assessment tool: A case study. *International Journal of Academic Research in Education*, 5(1), 43-57.
- Sercanoğlu, M.; Bolat, Y.I. y Göksu, I. (2021) Kahoot! as a Gamification Tool in Vocational Education: More

Positive Attitude, Motivation and Less Anxiety in EFL Merve. *Journal of Computer and Education Research*, 9(18) 682-701

Varannai, I., Sasvari, P. y Urbanovics, A. (2017). The Use of Gamification in Higher Education: An Empirical Study, (IJACSA) *International Journal of Advanced Computer Science and Applications*, 8(10),1-6.

 **Volver al índice**

La manifestación emocional en la primera infancia: una mirada desde el currículo de educación inicial

Emotional Manifestation in Early Childhood: A Look from Early Childhood Education Curriculum

Charly Valarezo Encalada*

charly.valarezo@unae.edu.ec

Camila Figueroa Toledo*

cvfigueroa@unae.edu.ec

Tamara Soria Bravo*

tamysoria25@gmail.com

Erika Macancela Lema*

ecmacancela@unae.edu.ec

**Universidad Nacional de Educación, UNAE*

Resumen

El presente artículo aborda experiencias desarrolladas en el proyecto de vinculación Rincón Infantil de Aprendizaje Móvil Social (RIAMOS), de la Universidad Nacional de Educación (UNAE), Ecuador, desarrollado en el ciclo IIS-2020, en la modalidad virtual, en la Arista de Sexualidad y Género, cuyo objetivo fue aplicar una propuesta de intervención educativa que permitiera, entre otras, la manifestación de emociones de niños y niñas del nivel inicial, partiendo de la detección de sus necesidades mediante una evaluación diagnóstica. Durante el proceso se emplearon estrategias didácticas como el cuento-secuencia, el juego de dramatización y el dibujo orientado —que responden al currículo nacional de EI—, con el apoyo de preguntas generadoras de reflexión. La metodología utilizada fue cualitativa e interpretativa. Como resultado, los promotores educativos, fortalecieron las áreas emocional y social de los infantes, al lograr que pongan en manifiesto sus deseos, sentimientos y emociones.

Palabras clave: intervención educativa, estrategias didácticas, manifestación de emociones, preguntas generadoras de reflexión

Abstract

This article addresses experiences developed in Universidad Nacional de Educación's bonding project Rincón Infantil de Aprendizaje Móvil Social (RIAMOS), which was developed virtually in IIS-2020 cycle, in Arista de Sexualidad y Género, whose objective was to apply an educational intervention proposal that allows, among others, the manifestation of emotions of boys and girls at First Education and High School level, starting from pointing out needs through a diagnostic evaluation. During the process, didactic strategies were used such as the story-sequence, dramatization game and oriented drawing that respond to the First Education curriculum, with the support of questions that generate reflection. Methodology used was qualitative and

interpretive. As a result, the educational promoters strengthened the emotional and social areas of infants, by making them manifest their desires, feelings and emotions.

Keywords: educational intervention, didactic strategies, emotion expression, questions that generate reflection

Introducción

El presente artículo aborda como tema central la manifestación de emociones en la primera infancia. Su importancia en el proceso de aprendizaje permite que los conocimientos se acentúen cuando los niños y niñas son capaces de reconocerlas. Incitando sus redes neuronales, mediante estímulos que en estas se generan por medio de la amígdala y el hipocampo, estas dos regiones que son cruciales en el aprendizaje y a su vez en la toma de decisiones.

La comunidad educativa y los diferentes métodos de enseñanza juegan un papel importante en este proceso con los niños, puesto que vendría a ser su segundo hogar, donde aprenden y conviven con diversas personas y situaciones. Gómez (2017) menciona que debe existir un “desarrollo de competencias que permitan a la primera infancia el máximo de su potencial por interacción entre todos los participantes del acto educativo [...]. Que genere un elemento de humanización, de reflexión y de transformación” (p. 181). En tal sentido, se debe hacer énfasis en la educación emocional, ya que con ello se está preparando desde la infancia a los individuos para que puedan afrontar con diversas situaciones, sabiéndolas manejar y equilibrar de la mejor manera posible.

La educación emocional es una vía para el desarrollo de la inteligencia emocional, por lo tanto, potencia el crecimiento integral de las personas capaces de entenderse armónicamente consigo mismo, su entorno y también de enfrentar los acontecimientos de diferentes situaciones y obstáculos que se presentan en su vida. Salazar (2017) recalca que es un proceso que se debe trabajar de una manera permanente, consciente a través de metodologías activas y participativas. No solo se trata de crear y transmitir información sino también de construir las experiencias de convivencia y autoconciencia que fomenten así los estilos, ritmos y metodologías de la enseñanza-aprendizaje; puesto que las emociones serán parte del crecimiento y desarrollo de los niños y niñas en todo aspecto personal, social, laboral, educativo, etc.

Los docentes son quienes guían este camino dentro de la institución educativa, Anzelin *et al.* (2020) hacen hincapié en la necesidad de incorporar las emociones para forjar un aprendizaje en sus alumnos; se dice que un docente reflexivo y emotivo, ante la aplicación de su materia, generará vínculos afectivos y motivadores en sus estudiantes, creando así un ambiente positivo y agradable para aprender, fomentar la seguridad y dejar de lado las limitaciones en el proceso.

El proceso de enseñanza en educación inicial es acompañar en el desarrollo integral, cognitivo, afectivo, psicomotriz, social, identitario y de la autonomía de los infantes. Gutiérrez y Ruiz (2018) establecen que una de las exigencias para obtener un proceso educativo de calidad en la primera infancia es que el docente posea conocimiento de las diferentes particularidades del desarrollo alcanzado por los niños y niñas, para desde ahí tomar en cuenta las potencialidades de cada infante. Asimismo, consideran que los programas educativos diseñados deben iniciar desde la niñez con intención de potencializar al máximo el desarrollo y la formación integral de cada individuo.

De esta manera, a través de la propuesta de intervención de la Arista de Sexualidad y Género del proyecto de vinculación RIAMOS, se espera que, entre otros aprendizajes, los infantes reconozcan sus emociones y que a través de la aplicación de estrategias didácticas en el proceso

de enseñanza-aprendizaje obtengan los medios necesarios para ir consolidando su autoestima, identidad y autonomía.

Materiales y métodos

El presente trabajo investigativo es de carácter cualitativo con aplicación del método interpretativo, puesto que, para Flick (2015), reflexionar sobre la percepción del propio individuo se construye con experiencias ante una situación, contexto estudio de caso, siendo capaz de interpretar y valorar sus acciones para decidir su forma de actuar.

La población estuvo conformada por 21 estudiantes de la carrera de Educación Inicial (EI) de la Universidad Nacional de Educación (UNAE) y por 35 niños y 37 niñas, dando un total de 72 infantes de instituciones educativas y comunidades de las provincias de Azuay y Cañar. Se partió de un encuentro con las familias de los infantes involucrados, posterior a ello, se realizó un diagnóstico aplicado a los educandos, seguido de una propuesta de intervención educativa, una posevaluación y una sociabilización de resultados a las familias.

Todo este proceso con la aplicación de estrategias didácticas como el cuento-secuencia, el juego de dramatización y el dibujo orientado que responden al currículo nacional de EI. Las preguntas generadoras de reflexión apoyaron todo el trabajo permitiendo que los niños y niñas sean participantes activos de su propia realidad. Todas las sesiones desde su inicio fueron individualizadas para cada infante, guiadas por los promotores educativos, quienes a su vez eran los responsables de registrar todos los eventos suscitados durante el acompañamiento.

Resultados y discusión

Las prácticas de servicio comunitario desarrolladas en la Arista de Sexualidad y Género, del proyecto de vinculación con la sociedad RIAMOS propiciaron un trabajo conjunto con las estudiantes (promotoras educativas), asimismo, estas se llevaron a cabo de manera virtual. En este espacio, el uso de preguntas generadoras de reflexión en la aplicación de actividades didácticas dio paso al diálogo, lo que promovió el intercambio, el fomento de un clima de confianza y un ambiente cooperativo entre las promotoras educativas y los niños y niñas en el marco de la nueva realidad originada por la pandemia.

El objetivo principal de la arista es aplicar una didáctica específica que involucre a los actores educativos en la construcción de un enfoque integral de sexualidad y género, con énfasis en la primera infancia. La dinámica de la propuesta de intervención generó espacios orientados a la sensibilización, frente a los temas de equidad género, de igualdad de oportunidades y la posibilidad de emprender en acciones que puedan detener estereotipos y, sobre todo, trabajar en la prevención del abuso sexual infantil. A su vez, se propicia una construcción colectiva de conocimientos mediante actividades que promueven el desarrollo de destrezas en los niños y niñas de Educación Inicial.

Por ello, se evaluaron algunas de los ámbitos de Vinculación emocional y social, Identidad y autonomía, y Convivencia del *Currículo de Educación Inicial* (2014); puesto que por medio del abordaje de estos se estimulan elementos esenciales que también van configurando la personalidad de nuestros niños, tales como: identidad, confianza, autonomía, autoestima e inteligencia emocional.

En ese sentido, centraremos los resultados y discusión en la manifestación de emociones de infantes de dos a cinco años de edad, a quienes se aplicó un instrumento de evaluación

estructurado, además, con preguntas de reflexión, esto con la finalidad de conocer sus criterios, sus puntos de vista y sus experiencias particulares.

Considerando que las emociones están presentes desde el nacimiento, que juegan un papel importante a lo largo de la vida, que permiten la construcción de la personalidad y el establecimiento de lazos afectivos que conllevan al proceso de socialización; es así que, desde las edades tempranas, los niños y niñas necesitan experimentar y fortalecer su educación emocional, ya sea desde su contexto familiar, escolar o ambos.

Para la evaluación de cada destreza planteada se hizo uso de diferentes estrategias en el proceso de enseñanza-aprendizaje, con la finalidad de llegar al objetivo de brindar los conocimientos. En este espacio se emplearon cuentos-secuencias, juego a través de dramatización y el dibujo libre. Estas se orientaron en base a los gustos y preferencias de los infantes de estas edades, siendo primordial que ellos aprendan de una manera dinámica.

A continuación, se describen las destrezas evaluadas y el resultado de las mismas:

Destreza dos a tres años: diferenciar por sus nombres a personas cercanas y los miembros de su familia, reconociéndose como parte de la misma

Preguntas de reflexión: “¿Te gustaría hacer las actividades que realizan los miembros de tu familia?, ¿por qué?” y “¿Cómo te sientes cuando los miembros de tu familia trabajan [o se enojan, juegan contigo, etc.]?”

La intervención realizada a cada infante permitió que manifestaran sus emociones al indagar en las actividades cotidianas que realizan con su familia, como la imitación de acciones que se llevan a cabo en su hogar. Tomando en cuenta que a esta edad los pequeños aprenden mediante la imitación y que disfrutan de la mayoría de actividades que hacen mamá, papá o las personas responsables de su cuidado, se hizo uso del juego mediante la dramatización. Gómez (2019) sostiene que este “es trascendental en el aprendizaje para el desenfoco de tensiones emocionales, permite al niño construir y dirigir experiencias que contribuyan al desarrollo de su personalidad y autoestima, siendo uno de los pilares importantes en la educación inicial” (p. 14). Es decir que, a través de esta estrategia, se busca que el infante represente su alrededor de una manera espontánea, lo que contribuye en su desarrollo emocional, pues le permite liberar sentimientos y emociones, a lo largo de su crecimiento, ya que se irán enfrentando a situaciones similares en las que tratan de reflejar circunstancias, desde edades tempranas.

Las emociones y sentimientos son expresados y aprendidos, en el día a día, mediante diversas vivencias. En el proceso de enseñanza-aprendizaje los conocimientos son adquiridos y procesados de mejor manera en el cerebro, cuando se involucra el lado emocional y sentimental. Iván Pávlov, pionero del condicionamiento, dice que, mediante la dinámica basada en el aprendizaje emocional, se deduce que, al generar un estímulo, este generará una respuesta. Es decir, si la emoción es grata o agradable se estará generando el aprendizaje y, a su vez, el individuo lo querrá hacer la mayoría de veces; pero, si ocurre todo lo contrario y la experiencia no es grata, se aprende, pero no se intentará repetir este proceso, es decir, se lo evitara (Elizondo *et al.*, 2018).

En la Figura 1, se observa una actividad direccionada hacia la manifestación de las emociones, en la que se puede evidenciar que, a través de la ruleta de emociones, una niña se identificó con la tristeza, puesto a que, según sus comentarios, sus padres dedican poco tiempo a jugar con ella. La niña supo manifestar que, al no sentir la suficiente cercanía con su familia, siente soledad, pues no hay personas para que la escuchen y jueguen con ella.

Figura 1. Ruleta de las emociones



Fuente: tomada del proyecto de vinculación Riamos (2021) [captura de pantalla]

Al llevar a cabo este tipo actividades, desde edades tempranas, se posibilitan aprendizajes que permiten la relación agradable consigo mismo y con los demás, así como también a que se experimente y aprenda a confiar en sí mismo. Los niños y niñas son seres muy susceptibles que tienden a absorber la mayoría de los acontecimientos que se generan en su entorno y, aún más, cuando se trata de sus seres queridos o personas con las que establecen grandes vínculos afectivos. Su mejor manera de expresar un sentimiento, ante cualquier situación, es mediante un abrazo, beso o mostrando un gesto de afecto y cariño. Su intención principal es la de mejorar o alegrar a ese ser querido o persona que le rodea.

En un estudio centrado en las competencias emocionales en infantes de educación inicial, en cuanto a la conciencia emocional, la regulación emocional y la competencia social, tomando en cuenta la influencia del sexo en su desarrollo emocional, Heras *et al.* (2016) recalcan que, en cuanto a este, las niñas poseen un mayor resultado en relación a sus compañeros varones.

En esa misma línea, la regulación emocional resultó con niveles superiores en niñas. Así como también la competencia social y el valor de la empatía. En tal sentido, se cree sumamente necesario la investigación en los primeros años de vida, tomando en cuenta el género y sobre todo los estilos de crianza.

Así también, se cree conveniente implementar la educación emocional en los currículos de educación, con la finalidad sea una de las prioridades en el ámbito educativo y que fomente la participación activa de los actores de este proceso, quienes son familia, profesores y, por supuesto, infantes. En definitiva, la educación emocional faculta a los individuos la adquisición de conocimientos y manifestación de sus emociones.

Al mismo tiempo, es preciso recalcar la importancia de la didáctica en este proceso de intervención. En los primeros años de vida, es imprescindible comprender la inteligencia emocional, ya que esta genera vínculos afectivos sociales que más tarde se propiciarán en el entorno de la educación. Cabe destacar que, con la enseñanza en este trayecto, se identifican ciertas características en su desarrollo, como son; tener cognición de sus emociones, capacidad de expresar las mismas, automotivación y con ello también se relacionan algunos valores como la empatía y la convivencia, refiriéndose así a relacionarse con otros (Acevedo y Murcia, 2017).

Destreza tres a cuatro años: demostrar interés ante emociones y sentimientos de las personas de su entorno familiar y escolar

Pregunta de reflexión: “¿Qué te hace sentir feliz [o enojado, triste, nervioso, etc.]”

Los niños y niñas de tres a cuatro años tienden a ser muy empáticos con el otro, ya que inician con la socialización entre ellos; es así que, a través de los juegos que se realizaron, la mayoría daba a conocer su lado bondadoso y gentil con otras personas, como pueden ser compañeros, amigos, familia, entre otros. De igual manera, sienten que las discusiones o las peleas no son algo bueno; así pues, muestran sensibilidad ante los acontecimientos que suceden a su alrededor. Ante ello, se resalta, como estrategia, la pintura mediante la actividad del “monstro de las emociones”, Ostúa (2017) sostiene que

Los niños pasan por distintas etapas en las cuales podemos encontrar una multitud de colores o escasez de ellos. En general un niño equilibrado suele utilizar colores cálidos y bien definidos. El niño que usa multitud de colores oscuros puede reflejar una tendencia a la ansiedad o tristeza; el uso masivo de colores estridentes nos da a entender alteraciones emocionales o desequilibrio. (p. 14)

Es así que a través de la interpretación de los colores se aprecia su estado emocional y cómo las diferentes situaciones cotidianas afectan su desarrollo, pues mediante un ambiente de armonía se trasciende y se genera un rendimiento y crecimiento pleno para la adquisición de nuevas capacidades que fomenten sus competencias emocionales para la vida, como son la autorregulación y las habilidades para relacionarse.

En la Figura 2, se observa al infante disfrutando de la actividad, mientras conversaba sobre lo que le hacen sentir diversas emociones. Así reveló su sensibilidad y sentimientos hacia otras personas.

Figura 2. Trabajo con pintura dactilar



Fuente: tomada del proyecto de vinculación Riamos (2021) [Fotografía]

Destreza cuatro a cinco años: demuestra sensibilidad ante deseos, emociones y sentimientos de otras personas

Pregunta de reflexión: “¿Eres cariñoso con tus amigos, amigas o con miembros de tu familia?”

Es importante educar la parte emocional, puesto que nadie nace sabiendo. De la misma manera, las emociones y sentimientos, para los niños y niñas, son algo nuevo que experimentan.

Para dar continuidad a la intervención, se trabajó con un semáforo de emociones, en el que se generaron diversas situaciones, con el fin de que los infantes puedan expresar sus estados de ánimo.

La intervención estuvo direccionada al uso de dibujo libre como estrategia principal para la obtención de los resultados, este “constituye un complejo proceso en el cual el alumno reúne elementos de sus experiencias para ofrecer un nuevo significado y nos da algo más que un simple dibujo, permitiendo que podamos ver su interior: cómo piensa, cómo se siente” (Ostúa, 2017, p. 13). Es decir que permite obtener una cercanía a la realidad de cada infante, mediante la interpretación de sus creaciones. A partir de ello, se evidenció que, por lo general, los infantes expresan sus emociones y sentimientos con sus familiares o personas cercanas, mediante muestras de cariño. Esto contribuye a que vayan tomando autoconciencia emocional y social, autogestión y toma de decisiones.

En la Figura 3, se observa a un niño participando, desde su hogar, en una actividad orientada con recursos de papel y plastilina, con los que expresó sus emociones. Manifestó que se siente feliz al abrazar a su mamá, con quien pasa la mayor parte del tiempo, y que se siente triste, por no conocer a su papá. Por este motivo, él manifestó, mediante caritas tristes, sus emociones hacia sus padres, quienes son principales figuras de referencia.

Figura 2. Decoración de dibujo



Fuente: tomada del proyecto de vinculación Riamos (2021) [Fotografía]

Los niños aprenden por medio del entorno que los rodea y en el día a día, aún más con las personas que están a su lado, puesto que ellos aprenden mediante la imitación (Guil *et al.*, 2018). En el hogar, los padres constituyen pilares fundamentales en la educación de sus hijos e hijas, debido a que ellos dan a conocer el razonamiento de las emociones. Es así que, al reflejar un entorno lleno de armonía, se presencia la alegría y seguridad de interacción con los demás; así como también, ante situaciones de enfado, por lo general, se muestran sensaciones de injusticia y desconformidad, dependiendo de las circunstancias que se presenten. A partir de ello, es importante trabajar la conciencia y control de las emociones durante la primera infancia, puesto que esto permite al infante razonar de mejor manera en la toma de decisiones y resolución de problemas.

Las emociones son clasificadas de varias maneras, una de la más utilizadas son la distinción entre emociones primarias o básicas y las secundarias o derivadas. Las primarias son aquellas que surgen desde los primeros momentos de la vida y las básicas en cambio están grabadas en los límites nerviosos de los genes, las secundarias son derivadas de las primarias y pasan de una persona a otra, de este modo, al socializar se genera desarrollo individual de los sujetos. Según Montoro *et al.* (2020), esta es una aportación que no solo es innovadora, sino que contribuye de una forma precisa y complementaria al proceso de enseñanza-aprendizaje de los alumnos.

Busca, además, dar respuesta en aspectos personales y sociales que no quedan suficientemente atendidas en el área académica de los individuos.

Ante lo mencionado anteriormente, es imprescindible que durante la infancia se trabajen las emociones, a través del desarrollo de habilidades como el autocontrol, capacidad de automotivarse a sí mismo y conocer de sus propias emociones y las de otros (Gómez, 2017). De tal manera estos principios permitirán obtener mejor desempeño en el ámbito personal y social. Asimismo, las emociones se manifiestan mediante diversas fases, generando cambios significativos; el producto determina los periodos de formación de la personalidad. Las funciones sociales, culturales y personales son cruciales en el desarrollo psíquico y la personalidad del ser humano (Calvo y Silva, 2014).

En efecto, la didáctica con las que se trabaje en esta travesía es sustancial, puesto que desarrolla actitudes y toma de decisiones que se encaminan a la formación de conocimientos y desarrollo de su personalidad, tomando en cuenta las emociones. La finalidad de la misma es que los infantes tengan la capacidad de crear pensamientos que ayuden a desarrollar su conciencia, conducta emocional y valores para consigo mismos y con otros (González *et al.*, 2019). Así también, se estará contribuyendo a mejorar el desarrollo de la personalidad, su participación ágil y ganancia de experiencias positivas.

Conclusiones

Hoy en día, en la sociedad moderna, los niños y niñas tienden a optar por conductas impulsivas frente a las familias, lo que ocasiona que los padres, madres o representantes legales toleren y accedan fácilmente al cumplimiento de ciertos caprichos que demandan sus hijos e hijas. Por lo que, durante los primeros años de vida, es importante que el infante aprenda a controlar sus emociones y logre “regular eficazmente las emociones, los pensamientos y los comportamientos en diferentes situaciones. Esto incluye manejar el estrés, controlar los impulsos, motivarse a sí mismo y establecer y trabajar hacia el logro de metas personales y académicas” (CASEL, 2017, p. 4).

Es importante entender que, a través de las emociones, podemos brindar información de quiénes somos y lo que queremos transmitir, debido a que se dan de manera natural y como respuesta a ciertas situaciones o problemáticas que denotan nuestro sentir. Sin embargo, estas son efímeras ya que solamente se dan en un lapso de tiempo y se desvanecen dependiendo el estímulo que la persona reciba, logrando así que el cuerpo se mantenga en un equilibrio mental que permite controlar las acciones que se vayan a realizar.

Por otra parte, en la primera infancia se debe brindar un ambiente de confianza, en el que un infante sienta curiosidad por explorar y conocer su entorno sin temor ni miedo a cometer errores, sino, más bien, con libertad y sin necesitar de una sobreprotección por parte de la familia, lo que ocasiona que su manera de percibir el contexto que lo rodea se centre en la visión y pensamiento del adulto, teniendo que depender de este, para poder afrontar a los retos que se presentan en su desarrollo.

Es así que el uso de diferentes estrategias como el cuento-secuencia, el juego de dramatización y el dibujo orientado permiten crear actividades donde el infante sea el protagonista de su aprendizaje y, de igual manera, visibilice su parte emocional mediante la expresión que demanda este tipo de acciones durante su ejecución. De igual manera, durante el proceso de enseñanza-aprendizaje los docentes son quienes tienen la responsabilidad de promover las actividades que inciten la expresión de sus emociones. Se puede trabajar con recursos educativos innovadores y creativos, como la cajita de las emociones, el medidor de las emociones y pictogramas.

Referencias bibliográficas

- Acevedo, A. y Murcia, A. (2017). La inteligencia emocional y el proceso de aprendizaje de estudiantes de quinto de primaria en una Institución Educativa Departamental Nacionalizada. *El ÁGORA USB*, 17, 545-555. <https://revistas.usb.edu.co/index.php/Agora/article/view/3290>
- Anzelin, I.; Marín, A. y Chocontá, J. (2020). Relación entre la emoción y los procesos de enseñanza aprendizaje. *Universidad La Gran Colombia*, 1, 2020. doi.org/10.18634/sophiaj.16v.1i.1007
- Calvo, T. y Silva, R. (2014). *La actividad infantil y el desarrollo emocional en la infancia*, 16, 9-30. <https://www.redalyc.org/pdf/802/80231541002.pdf>
- CASEL. Collaborative for Academic, Social, and Emotional Learning. (2017). Serie de Discusión de SEL para Padres y Cuidadores. https://casel.org/wp-content/uploads/2017/11/CASELCaregiverGuide_Spanish.pdf
- Elizondo, A.; Rodríguez, V. y Rodríguez, I. (2018). La importancia de la emoción en el aprendizaje: Propuestas para mejorar la motivación de los estudiantes. *Cuaderno de Pedagogía Universitaria*, 29, 3-11.
- Flick, U. (2015). *El diseño de Investigación Cualitativa*. Ediciones Morata, S.L
- Gómez, S. (2019). *El juego de roles como alternativa pedagógica para la regulación de las emociones con niños de 3 años en el jardín infantil Dulce María*. [Trabajo de grado] Universidad de Tolima. <http://45.71.7.21/bitstream/001/3183/1/CD7660.pdf>
- Gómez Cardona, L. (2017). Primera Infancia y educación Emocional. *Revista Virtual Universidad Católica del Norte*, 52, 174-185. <https://www.redalyc.org/pdf/1942/194253828011.pdf>
- Guil, R.; Mestre, J.; Gil, O.; De la Torre, G. y Zayas, A. (2018). Desarrollo de la inteligencia emocional en la primera infancia: una guía para la intervención. *Universitas Psychologica*, 17, 1657- 9267. doi.org/10.11144/Javeriana.upsy17-4.diep
- Gutiérrez, A. y Ruiz, M. (2018). Impacto de la educación inicial y preescolar en el neurodesarrollo infantil. *IE Revista de investigación educativa de la REDIECH*, 9, 33-51. <http://www.scielo.org.mx/pdf/ierediech/v9n17/2448-8550-ierediech-9-17-33.pdf>
- Heras, D.; Cepa, A. y Lara, F. (2016) Desarrollo emocional en la infancia. un estudio sobre las competencias emocionales de niños y niñas. *Revista Intercontinental de Psicología y Educación*, 1, 67-74. <https://www.redalyc.org/pdf/3498/349851776008.pdf>
- Montoro, M.; Camacho, A. y Galindo, M. (2020). Relevancia de las competencias emocionales en el proceso de enseñanza aprendizaje a nivel de posgrado. *Revista de Estudios y Experiencias en Educación*, 19, 57-73. <https://scielo.conicyt.cl/pdf/rexe/v19n39/0718-5162-rexe-19-39-57.pdf>
- Ostúa, A. (2017). *El dibujo y las emociones*. [Trabajo de grado] Universidad de Cantabria. <https://repositorio.unican.es/xmlui/bitstream/handle/10902/12753/OstuaGarridoAndrea.pdf?sequence=1>
- Riamos, P. V. (febrero de 2021). Proyecto vinculación Riamos [Fotografía].
- Salazar, B. (2017). Educación Emocional en la formación docente: clave para la mejora escolar. *Ciencia y Sociedad*, 42, 104 - 110. <https://www.redalyc.org/pdf/870/87050902008.pdf>
- Sánchez, K.; Montero, B. y Fuentes, I. (2019). La educación emocional en el proceso de enseñanza aprendizaje de la educación superior. *Revista Cubana de Medicina Militar*, 48, 462-470. <http://www.revmedmilitar.sld.cu/index.php/mil/article/view/398/335>

Implementación del método AICLE para el desarrollo de la fluidez oral en la educación secundaria

Implementing CLIL Approach to Develop Oral Fluency in a Secondary School

Julio Chumbay Guncay

juliochumbay@hotmail.com

Universidad Nacional de Educación, UNAE

Resumen

Este estudio examina el efecto que tiene la implementación del método AICLE en el desarrollo de la fluidez oral, en términos de pronunciación y entonación, léxico, gramática, fluidez, comunicación y cohesión y coherencia, en comparación al grupo no-AICLE, en un colegio de Ecuador. Hubo 38 participantes en el grupo experimental y el grupo de control. El grupo experimental recibió una intervención de 35 horas con el método AICLE. Este estudio tiene un diseño de investigación cuantitativo y cuasiexperimental. Los datos se recopilaron a través de un pre and *post-test* basados en una rubrica de la sección oral del examen KGP. Los datos se analizaron mediante el SPSS. La prueba t, independiente y pareada, ayudó a analizar las diferencias entre ambos grupos. Los resultados muestran que, en comparación con el grupo de control, el grupo experimental tuvo una mejora estadísticamente significativa en todos los parámetros evaluados de la fluidez oral.

Palabras clave: AICLE, colegio, examen KGP, fluidez oral, pronunciación, 4C

Abstract

This research study examines the effect that the implementation of the CLIL approach has on oral fluency development in terms of pronunciation and intonation, lexical range, grammatical accuracy, fluency, communication strategies, and cohesion and coherence in comparison to a non-CLIL classroom in a secondary school in Ecuador. There were 38 participants in the experimental and control group. The experimental group received an intervention of 35 hours with the CLIL approach. This study features a quantitative and a quasi-experimental research design. Data was collected through a pre and post-test based on the speaking rubric of the KGP exam. Data was analyzed through SPSS. The independent and the Paired T-Test helped to analyze the differences between both groups. The results show the experimental group had a statistically significant improvement in all the evaluated parameters of oral fluency in comparison to the control group.

Keywords: CLIL, KGP exam, oral fluency, pronunciation, secondary school, 4Cs

Introducción

Aprender un idioma extranjero es una necesidad creciente en este mundo globalizado. Muchas personas dedican tiempo considerable a estudiar inglés para alcanzar fluidez en este idioma.

De las cuatro habilidades lingüísticas, hablar es la más difícil de lograr cuando se aprende un segundo idioma (Al Hosni, 2014). Según Oseno (2015), los aprendices tienen miedo de expresarse oralmente y es por eso que el currículo ecuatoriano de Inglés (Ministerio de Educación del Ecuador, 2016) se basa en tres enfoques principales, el método comunicativo, el aprendizaje integrado de contenidos y lenguas extranjeras (AICLE) y el aprendizaje basado en el estudiante, para incrementar el bajo dominio del idioma inglés de los alumnos y lograr así las metas del perfil de salida de los egresados. No obstante, los estudiantes de la Colegio Manuel J. Calle, un colegio público ubicado en Cuenca, Ecuador, muestran un bajo dominio en la fluidez oral, a pesar de haber estudiado inglés durante seis años. Al hablar, los estudiantes suelen tener dificultades con las estrategias de pronunciación y entonación, rango lexical, la precisión gramatical, la fluidez, el uso de estrategias comunicativas y la cohesión y la coherencia (Dean, 2014). Debido a que los aprendices tienen un bajo nivel de inglés al hablar, el presente estudio tiene como objetivo implementar el método AICLE, en el Colegio Manuel J. Calle, con el fin de analizar cómo influye en el desarrollo de la fluidez oral. En consecuencia, se aborda la siguiente pregunta de investigación: ¿cómo influye la implementación del enfoque AICLE en el desarrollo de la fluidez oral —en términos de pronunciación y entonación, rango lexical, precisión gramatical, fluidez, estrategias de comunicación y cohesión y coherencia—, en un grupo experimental de estudiantes del Colegio Manuel J. Calle, en comparación con otro con el que no se ha aplicado el enfoque?

Revisión de la literatura

Se han realizado muchos estudios de investigación para demostrar cuán efectivo es el enfoque AICLE para ayudar a los alumnos a desarrollar la fluidez oral. Pérez (2008) realizó un estudio de investigación para analizar los efectos del método AICLE en el desarrollo de la fluidez oral. Los resultados mostraron que el método AICLE ayuda a los estudiantes de secundaria a desarrollar la producción oral en términos de fluidez y comunicación, pues se obtuvo una ligera mejora en el vocabulario, gramática y sintaxis, en comparación al grupo de control. Bret (2011) implementó el método AICLE en una escuela secundaria catalana durante tres años. El grupo experimental recibió el tratamiento con lecciones AICLE durante ciento cinco horas. Los datos se analizaron a través del análisis de lenguaje computarizado y las medidas de tendencia central se calcularon en el SPSS. Los resultados revelaron que los estudiantes con quienes se implementó AICLE superaron a los alumnos con quienes no se aplicó el enfoque, esto en términos de complejidad, precisión y fluidez. Nikula *et al.* (2013) llevaron a cabo un estudio de investigación para analizar el discurso de los estudiantes con el método AICLE en una escuela secundaria en España. Los resultados fueron afirmativos para el desarrollo de la fluidez oral. Los investigadores afirmaron que fue posible porque el contenido y el lenguaje estaban integrados por las 4C (contenido, comunicación, cognición y cultura), así como por las tres funciones del lenguaje (lenguaje de aprendizaje, lenguaje para aprendizaje y lenguaje a través del aprendizaje). Zafiri (2016) también midió la fluidez oral en Grecia. Para analizar la producción oral de los alumnos, la investigadora prestó atención a la pronunciación, entonación, gramática, fluidez, cohesión y coherencia, que eran parámetros de la rúbrica del examen oral estandarizado, el KGP. Los hallazgos mostraron que el grupo experimental obtuvo calificaciones más altas en todos los parámetros evaluados que el grupo de control. Gallardo del Puerto y Gómez (2016) desarrollaron un estudio de investigación sobre los beneficios del método AICLE para desarrollar la producción oral en una escuela bilingüe vasca de España. Para establecer las comparaciones entre el aula AICLE y el aula no-AICLE, se empleó el *t-test*. Los resultados revelaron que los alumnos del grupo AICLE superaron

significativamente a los alumnos del aula que no era AICLE, esto en términos de vocabulario, gramática, fluidez y contexto, excepto en la pronunciación. Pérez y Lancaster (2017) realizaron otro estudio de investigación para analizar el impacto del método AICLE en la producción oral en una escuela secundaria en España. Los hallazgos confirmaron que el programa AICLE desarrolló la producción oral en términos de gramática, léxico, fluidez y pronunciación, esto en comparación a los promovidos en el programa regular de EFL. Los datos fueron recolectados a través de una prueba de competencia en el idioma inglés y los resultados fueron calculados en el programa SPSS. Se empleó el *t-test* para detectar la existencia de diferencias estadísticamente significativas entre ambos grupos. Dado que el método AICLE ayuda a los alumnos a alcanzar y mejorar la fluidez oral, como lo demuestran Pérez (2011), Bret (2011), Nikula *et al.* (2013), Zafiri (2016), Gallardo del Puerto y Gómez (2016) y Pérez y Lancaster (2017), el presente trabajo tiene como objetivo llenar el vacío de estos estudios, mediante la implementación del enfoque AICLE para ayudar a los estudiantes de último año del Colegio Manuel J. Calle a desarrollar fluidez oral en términos de pronunciación y entonación, rango lexical, precisión gramatical, fluidez, estrategias de comunicación y cohesión y coherencia.

Metodología

Este estudio se enmarca en un diseño de investigación cuantitativo y cuasiexperimental. Presenta un diseño de investigación cuantitativo porque permite al investigador examinar la relación entre las variables y, a su vez, esas variables ayudan a responder la pregunta que el investigador establece al comienzo del proyecto. Además, las variables se miden basadas en instrumentos y a través de datos numéricos. En consecuencia, esos datos se analizan mediante procedimientos estadísticos (Creswell, 2014). Este estudio también muestra un diseño de investigación cuasiexperimental, ya que los participantes en ambos grupos son seleccionados sin asignación aleatoria. El grupo control y el experimental realizaron el *pre-test* y el *post-test*, pero solo el grupo experimental recibió el tratamiento (Creswell, 2014).

Participantes

El estudio de investigación se llevó a cabo en el Colegio Manuel J. Calle, una institución pública, ubicada en Cuenca, Ecuador. Participaron el paralelo C y D del tercer año de bachillerato general unificado. Cada clase tenía 38 estudiantes, cuyas edades oscilaban entre los 17 y 18 años. El idioma nativo de los estudiantes es el español. Se pidió una carta de consentimiento a los padres de los estudiantes de ambos grupos, así como a las autoridades de la institución.

Intervención

Los alumnos del grupo experimental formaron parte de una intervención de 35 horas con lecciones AICLE. Para ello, se integraron los contenidos de historia con los de la gramática inglesa (Banegas, 2012). La comunicación se desarrolló mediante el lenguaje de aprendizaje, el lenguaje para el aprendizaje y el lenguaje a través del aprendizaje (Coyle, 2007). En cognición, se necesitó la taxonomía revisada de Bloom, para integrar las habilidades de pensamiento de orden superior, dentro del contenido de la materia (Hanesová, 2014). En la sección de cultura, se elevó la conciencia de los alumnos sobre los aspectos culturales locales y externos, como el

uso de material auténtico (Bailey, 2015). Las planificaciones para el grupo de control, por otro lado, permanecieron intactas y se ajustaron a lo que establece el Currículo de EFL ecuatoriano.

Recolección de datos

Los datos cuantitativos se recopilaron a través de una rúbrica oral del examen estandarizado KPG. La sección oral del examen KPG se utilizó, como el *pre-test* y *post-test*, para analizar cómo el método AICLE ayuda a los alumnos a desarrollar fluidez oral en términos de pronunciación y entonación, rango lexical, precisión gramatical, fluidez, estrategias comunicativas y cohesión y coherencia. La rúbrica oral de KPG evaluó estos cinco parámetros y cada uno de ellos tenía una escala de calificación de cinco como la puntuación más alta.

Análisis de datos

Una vez realizado el *pre-test* y *post-test* en el grupo experimental y de control, los resultados fueron trasladados a una hoja de cálculo de Excel. Luego se utilizó la prueba t independiente y la prueba t pareada, para determinar si había una diferencia significativa entre las medias de ambos grupos. Para el cálculo de las medias se utilizó IBM SPSS 23. La variación en la producción oral del grupo control y experimental se describió mediante análisis estadístico inferencial.

Resultados

Grupo de control

Para analizar los resultados de la destreza oral en términos de pronunciación y entonación, rango lexical, precisión gramatical, fluidez, estrategias de comunicación, cohesión y coherencia, se calcularon medidas de tendencia central del pre y *post-test*.

Tabla 1. Fluidez oral por parámetros del grupo de control en el *post-test*

Grupo de Control	Pre-test			Post-test		
	Media	Mediana	Moda	Media	Mediana	Moda
Pronunciación y entonación	3	3	3	3	3	3
Rango lexical	3	3	3	3	3	3
Precisión gramatical	2	2	2	3	3	2
Fluidez	3	3	2	3	3	3
Estrategias de comunicación	3	3	3	3	3	3
Cohesión y coherencia	3	3	3	3	3	3
Promedio final	16	16	17	17	18	18

Fuente: elaboración propia

Antes de la intervención, los resultados muestran que los alumnos mantienen la misma simetría en la distribución de los cinco parámetros. Después de la intervención, los resultados muestran que los estudiantes continúan teniendo un nivel A1, mientras que el nivel de fluidez se mantiene moderadamente satisfactorio para el promedio de los estudiantes. Aunque la mayoría de los estudiantes de este grupo todavía tienen un desempeño parcialmente satisfactorio, para un nivel A1, en precisión gramatical. La calificación promedio aumentó de un nivel parcialmente insatisfactorio a un desempeño satisfactorio, para un nivel A1, y al menos el 50 % de los estudiantes obtuvo calificaciones más altas en este nivel. La nota del promedio final se incrementó en un punto respecto a la obtenida en el *pre-test*. Tienen una distribución con sesgo negativo, ya que la mayoría de los alumnos presenta notas superiores a la nota media del grupo.

Tabla 2. Grupo de control: prueba de t pareada *pre-test* y *post-test*

Estadísticas de muestras pareadas		Media	N	Desviación Std.	Std. Error Media
Par 1	Pronunciación y entonación	2.97	37	.833	.137
	Pronunciación y entonación	3.00	37	.816	.134
Par 2	Rango lexical	2.95	37	.848	.139
	Rango lexical	2.97	37	.833	.137
Par 3	Precisión gramatical	2.11	37	.936	.154
	Precisión gramatical	2.78	37	.821	.135
Par 4	Fluidez	2.70	37	.909	.149
	Fluidez	2.95	37	.780	.128
Par 5	Estrategias de comunicación	2.78	37	.750	.123
	Estrategias de comunicación	2.86	37	.751	.124
Par 6	Cohesión y coherencia	2.78	37	.712	.117
	Cohesión y coherencia	2.84	37	.764	.126
Par 7	Promedio final	16.30	37	4.471	.735
	Promedio final	17.41	37	4.494	.739

T <i>test</i> -muestras pareadas <i>Pre-test</i> y <i>Post-test</i>	Diferencias de muestras pareadas					t	df	Sig. (2-colas)
	Media	Desviación Std.	Std. Error Media	Intervalo de confianza del 95 % de la diferencia				
				Inferior	Superior			
Pronunciación y entonación	-.027	.552	.091	-.211	.157	-.298	36	.768
Rango lexical	-.027	.499	.082	-.193	.139	-.329	36	.744
Precisión gramatical	-.676	.747	.123	-.925	-.426	-5.499	36	.000
Fluidez	-.243	.641	.105	-.457	-.029	-2.307	36	.027
Estrategias de comunicación	-.081	.547	.090	-.263	.101	-.902	36	.373
Cohesión y coherencia	-.054	.575	.094	-.246	.138	-.572	36	.571
Promedio final	-1.108	2.816	.463	-2.047	-.169	-2.393	36	.022

Fuente: elaboración propia

Los resultados indican que, para las muestras pareadas 3, 4 y 7, de los parámetros: precisión gramatical y fluidez, y en el promedio final se rechaza la H_0 y se concluye que, con un error de 0.000, 0,027 y 0,022, respectivamente, existe una diferencia significativa en las puntuaciones medias de cada parámetro en el *pre-test* y el *post-test* en el grupo control. Por lo tanto, hubo una mejora significativa en la producción oral de los estudiantes (sig <0,05). El rendimiento promedio en precisión gramatical obtenido en el *pre-test*, en comparación con el rendimiento promedio obtenido en el *post-test*, tienen una diferencia de 0,67 puntos, lo que indica que la mejora es estadísticamente significativa. En el rendimiento promedio en fluidez obtenido en el *pre-test*, con el rendimiento promedio obtenido en el *post-test*, tienen una diferencia de 0,25 puntos, lo que muestra una mejora estadísticamente significativa. El promedio final en el *pre-test*, con el promedio final del *post-test*, presenta una mejora estadísticamente significativa de 1.11.

Grupo experimental

Los resultados de la destreza del habla en cuanto a pronunciación y entonación, rango lexical, precisión gramatical, fluidez, estrategias de comunicación, cohesión y coherencia se analizaron teniendo en cuenta las medidas de tendencia central en el grupo experimental.

Tabla 3. Fluidez oral por parámetros del grupo experimental en el *post-test*

Grupo Experimental	<i>Pre-test</i>			<i>Post-test</i>		
	Media	Mediana	Moda	Media	Mediana	Moda
Pronunciación y entonación	3	3	3	3	4	4
Rango lexical	3	3	3	3	4	4
Precisión gramatical	2	2	1	3	4	4
Fluidez	3	3	2	3	4	4
Estrategias de comunicación	3	2	2	3	4	4
Cohesión y coherencia	3	2	2	3	4	4
Promedio final	15	15	17	17	23	24

Fuente: elaboración propia

Tras la intervención con el método AICLE, el rendimiento promedio de los alumnos de este grupo ascendió a satisfactorio, para el nivel A1, en todos los parámetros de la producción oral. Como se muestra en la tabla anterior, en comparación con el *pre-test*, el 50 % de los estudiantes tiene al menos un desempeño satisfactorio, lo que aumenta su desempeño inicial a un desempeño parcialmente satisfactorio para el nivel A2, siendo ahora este nivel el más frecuente. En cuanto a la precisión gramatical, la calificación promedio aumentó de un nivel parcialmente insatisfactorio a un desempeño satisfactorio y al menos el 50 % de los estudiantes obtuvo calificaciones más altas. La nota media final del grupo aumentó en dos puntos con respecto a las obtenidas en el *pre-test* y se ve una distribución con sesgo negativo, ya que la mayoría de los alumnos presenta notas superiores a la nota promedio del grupo. La mayoría de los estudiantes alcanzó 24 puntos sobre 30 y el 50 % de ellos obtuvo más o, al menos, 23 puntos globales.

Tabla 4. Prueba t pareada del *experimental group*

Estadísticas de muestras pareadas		Media	N	Desviación Std.	Std. Error Media
Par 1	Pronunciación y entonación	2.78	37	.947	.156
	Pronunciación y entonación	3.73	37	.732	.120
Par 2	Rango lexical	2.81	37	.908	.149
	Rango lexical	3.84	37	.646	.106
Par 3	Precisión gramatical	2.05	37	.880	.145
	Precisión gramatical	3.59	37	.644	.106
Par 4	Fluidez	2.62	37	.794	.131
	Fluidez	3.65	37	.538	.088
Par 5	Estrategias de comunicación	2.54	37	.869	.143
	Estrategias de comunicación	3.65	37	.633	.104

Par 6	Cohesión y coherencia	2.51	37	.837	.138
	Cohesión y coherencia	3.59	37	.725	.119
Par 7	Promedio final	15.32	37	4.732	.778
	Promedio final	22.05	37	3.448	.567

T test-muestras pareadas <i>Pre-test</i> y <i>post-test</i>	Diferencias de muestras pareadas					t	df	Sig. (2-colas)
	Media	Desviación Std.	Std. Error Media	Intervalo de confianza del 95 % de la diferencia				
				Inferior	Superior			
Pronunciación y entonación	-.946	.780	.128	-1.206	-.686	-7.379	36	.000
Rango lexical	-1.027	.763	.125	-1.282	-.773	-8.185	36	.000
Precisión gramatical	-1.541	.730	.120	-1.784	-1.297	-12.835	36	.000
Fluidez	-1.027	.799	.131	-1.293	-.761	-7.820	36	.000
Estrategias de comunicación	-1.108	.737	.121	-1.354	-.862	-9.143	36	.000
Cohesión y coherencia	-1.081	.795	.131	-1.346	-.816	-8.271	36	.000
Promedio final	-6.730	3.611	.594	-7.934	-5.526	-11.338	36	.000

Fuente: elaboración propia

Los resultados indican que H_0 se rechaza en las muestras pareadas, en los cinco parámetros y en las puntuaciones finales. Se concluye que, con un error de 0.000, existe una diferencia significativa en los puntajes promedio de cada parámetro en el pre y *post-test* del grupo experimental. Por tanto, la intervención del profesor a través del enfoque AICLE mejoró notablemente la producción oral de los alumnos (sig <0,05). En cuanto a la pronunciación y la entonación, el desempeño promedio obtenido en el *pre-test*, en comparación con el desempeño promedio obtenido en el *post-test*, muestra una diferencia de 0,95, lo que significa que la mejora fue estadísticamente significativa. El rendimiento promedio del rango lexical obtenido en el *pre-test*, comparado con el rendimiento promedio obtenido en el *post-test* tienen una diferencia de 1,03, lo que revela una mejora estadísticamente significativa. El desempeño promedio en la precisión gramatical en el *pre-test*, contrastado con el desempeño promedio obtenido en el *post-test* tiene una diferencia de 1.54, lo que indica una mejora estadísticamente significativa. El rendimiento promedio en fluidez obtenido en el *pre-test*, con el rendimiento promedio obtenido en el *post-test*, tiene una diferencia de 1,03, lo que muestra una mejora estadísticamente significativa. El desempeño promedio en el

uso de estrategias de comunicación obtenido en el *pre-test*, con el desempeño promedio obtenido en el *post-test*, tienen una diferencia de 1.11 lo que significa que hay una mejora estadísticamente significativa. El rendimiento promedio en coherencia y cohesión obtenido en el *pre-test*, con el rendimiento medio obtenido en el *post-test*, tienen una diferencia de 1,08, lo que indica una mejora estadísticamente significativa. El promedio final en la producción oral del grupo experimental, obtenido en el *pre-test* con el promedio final en el *post-test*, presenta una diferencia de 6.73, lo que significa que existe una mejora estadísticamente significativa luego de la implementación del método AICLE.

Discusión

La pregunta de investigación en este estudio fue analizar cómo la implementación del enfoque AICLE influye en el desarrollo de la fluidez oral en términos de pronunciación y entonación, rango lexical, precisión gramatical, fluidez, estrategias de comunicación y cohesión y coherencia en comparación con un aula no-AICLE. Los resultados obtenidos evidencian que el grupo experimental y de control muestran una variación en las puntuaciones medias en el pre y *post-test*, pero el grupo experimental superó en todos los parámetros evaluados con la implementación del enfoque AICLE para desarrollar la fluidez oral, en comparación con el aula no-AICLE. Zafiri (2016) realizó un estudio similar que evaluó la producción oral de los alumnos en lo que respecta a la pronunciación, la entonación, la gramática, la fluidez, la cohesión y la coherencia. Gallardo del Puerto y Gómez (2016) analizaron el desarrollo de la fluidez oral a través del AICLE, considerando los parámetros de desarrollo de vocabulario, gramática, fluidez y contenido. Asimismo, Pérez y Lancaster (2017) examinaron la fluidez oral en términos de gramática, léxico, fluidez, realización de tareas y pronunciación. Estos investigadores obtuvieron resultados positivos en todos los parámetros evaluados al implementar el método AICLE para desarrollar la fluidez oral. En forma similar, los resultados obtenidos en este estudio mostraron una mejora estadísticamente significativa en el desarrollo de la fluidez oral en términos de pronunciación y entonación, rango lexical, precisión gramatical, fluidez, estrategias de comunicación y cohesión y coherencia en el grupo experimental, lo que indica que el método AICLE ayudó a los estudiantes a pasar de un nivel A1 a un A2 en fluidez oral.

Conclusión

El objetivo general de este estudio fue analizar si la implementación del enfoque AICLE ayudaba o no a los estudiantes del Colegio Manuel J. Calle a desarrollar la fluidez oral en términos de pronunciación y entonación, rango lexical, precisión gramatical, fluidez, estrategias de comunicación y cohesión y coherencia, en comparación a un aula no-AICLE. Luego de analizar los resultados obtenidos en pre y *post-test*, tanto del grupo experimental como del grupo control, se evidencia que el grupo experimental tuvo una mejora estadísticamente significativa en todos los componentes evaluados de la fluidez oral. Por lo tanto, estos hallazgos nos llevan a concluir que el enfoque AICLE ayudó a los estudiantes del grupo experimental del Colegio Manuel J. Calle a desarrollar la fluidez oral en términos de pronunciación y entonación, rango lexical, precisión gramatical, fluidez, estrategias de comunicación y cohesión y coherencia. Estos resultados abren nuevas brechas para futuras investigaciones. Por ejemplo, se puede hacer un análisis del impacto del enfoque AICLE en otras habilidades como escribir, escuchar o leer.

Referencias bibliográficas

- Bailey, N. (2015). Attaining content and language integrated learning (CLIL) in the primary school classroom. *American Journal of Educational Research*, 3 (4), 418-426.
- Banegas, D. (2012). CLIL teacher development: challenges and experiences. *Latin American Journal of Content & Language Integrated Learning*, 5 (1), 46-56.
- Bret, A. (2011). *Implementing CLIL in a primary school in Spain: the effects of CLIL on L2 English learners' oral production skills*. [Tesis de maestría] Universidad Autónoma de Barcelona. <https://www.recercat.cat/handle/2072/517665>
- Coyle, D. (2007). Content and Language Integrated Learning: Towards a connected agenda for CLIL pedagogies. *International Journal of Bilingual Education and Bilingualism*, 10 (5), 543-562.
- Creswell, J. (2014). *Research Design: Qualitative, Quantitative, and Mixed Method Approaches*. Sage Publications.
- Dean, T. (2014). The self-confidence dimension in cultural adaption and foreign language acquisition: a basis for success in international business. *The Business Review*, 25 (2), 1-24.
- Gallardo del Puerto, F. y Gómez, E. (2016). Oral production outcomes in CLIL: an attempt to manage amount of exposure. *European Journal of Applied Linguistics*, 5(1), 1-24.
- Hanesová, D. (2014). Development of critical and creative thinking skills in CLIL. *Journal of Language and Cultural Education*, 2 (2), 33-51.
- Ministerio de Educación del Ecuador. (2016). *English as a foreign language*. <https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2016/03/EFL1.pdf>
- Nikula, T., Dalton-Puffer, C. y Llinares, A. (2013). CLIL classroom discourse. *Journal of Immersion and Content-Based Language Education*, 1 (1), 70-100.
- Oseno, B. (2015). Teaching speaking skills in English language using classroom activities in secondary school level in Eldoret municipality. *Journal of Education and Practice*, 6 (35), 55-63.
- Pérez, M. y Lancaster, N. (2017). The effects of CLIL on oral comprehension and production: a longitudinal case study. *Language, Culture and Curriculum Journal*, 1 (1), 1-17.
- Pérez, M. (2008). CLIL and educational level: a longitudinal study on the impact of CLIL on language outcomes. *Porta Linguarum*, 1 (3), 51-70.
- Zafiri, M. (2016). Developing the speaking skills of students through CLIL: a case of sixth grade primary school students in Greece. *Research Gate*, 2 (5), 1-15.

Educación y tecnología



Los ODS y los juegos ecológicos virtuales en territorio: una nueva experiencia desde las carreras a distancia de la UNAE

SDG and Virtual Ecological Games on Site: A new Experience from UNAE Distance Programs

Dilida Luengo Molero*

dilida.luengo@unae.edu.ec

María Cruz Tamayo*

maría.cruz@unae.edu.ec

Carola Aguilera Meza*

carola.aguilera@unae.edu.ec

*Universidad Nacional de Educación, UNAE

Resumen

La Universidad Nacional de Educación del Ecuador promueve, como línea de acción, el cuidado del medio ambiente enmarcado en los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de la ONU. En este contexto, los Centros de Apoyo de las provincias de Morona Santiago y Orellana desarrollaron los Juegos Ecológicos Virtuales Nunka Yapajniamuri. Estos se diseñaron bajo los principios de la *gamificación* y utilizaron diferentes plataformas virtuales. Su objetivo fue fortalecer competencias tecnológicas, lingüísticas y saberes ancestrales en los participantes, además de potenciar el trabajo colaborativo y la resolución de problemas a través del juego. Se aplicó, como metodología, la sistematización de experiencias que permitió describir el escenario en el que se ejecutaron las actividades realizadas por los docentes estudiantes. Del análisis de esta sistematización, se rescatan los aspectos motivacionales e inspiradores que se observaron en los participantes a la hora de mejorar y desarrollar competencias digitales, fortalecer el trabajo colaborativo y profundizar conocimientos ancestrales orientados al cuidado y la preservación ecológica. Los participantes aprendieron junto a las comunidades participantes y a través de los juegos virtuales que se usaron como una estrategia didáctica e innovadora. Desde el punto de vista lingüístico, se exalta la ampliación de la lengua local, como herencia patrimonial de los antepasados. Finalmente, se concluye que los juegos ecológicos se pueden abordar desde espacios lúdicos y *gamificados*, en forma virtual, para potenciar las habilidades de los participantes, así como para reforzar valores.

Palabras clave: juegos ecológicos virtuales, desarrollo sostenible, ecología, *gamificación*, medio ambiente

Abstract

Ecuador's Universidad Nacional de Educación promotes environment care as a line of action framed according the Sustainable Development Goals (SDG) of the UN. In this context, Morona Santiago and Orellana's Support Centers developed Nunka Yapajniamuri Virtual Ecological Games. These were designed under the principles of gamification, and using different virtual

platforms. Their objective was to strengthen technological, linguistic, and ancestral knowledge skills in the participants, in addition to promoting collaborative work and problem solving through games. Systematization of experiences was applied as a methodology, that allowed describing the scenario in which the activities were carried out by teacher-students. From the systematization analysis of the lived experiences, this study focusses on motivational and inspiring aspects that were observed in participants, these helped to improve and develop digital skills, strengthen collaborative work, and deepen ancestral knowledge oriented to ecological care and preservation. Participants learnt, along with communities, and through virtual games used as a didactic and innovative strategy. From the linguistic point of view, the extension of the local language as a patrimonial inheritance of their ancestors is exalted. Finally, it is concluded that ecological games can be approached from playful and gamified spaces in a virtual way to enhance the skills of the participants, as well as the reinforcement of values.

Keywords: virtual ecological games, sustainable development, ecology, gamification, environment

Introducción

La presente investigación¹ tiene como objetivo general sistematizar la experiencia de las dos ediciones de los Juegos Ecológicos Virtuales Nunka Yapajniamuri que se desarrollaron en los años 2020 y 2021, en los Centros de Apoyo de la Universidad Nacional de Educación (UNAE) de Macas, Morona Santiago, y Francisco de Orellana, en Orellana.

La UNAE busca ejecutar estrategias que posibiliten el desarrollo de actividades que pongan en la práctica los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) propuestos por la Organización de las Naciones Unidas, ONU, (2015), los que pueden alcanzarse mediante la *gamificación*. Es así como se generó la iniciativa de los Juegos Ecológicos Virtuales Nunka Yapajniamuri, una acción concreta para incidir en el proceso de sensibilización de los estudiantes de las carreras a distancia de esta casa de estudios universitarios, a través de los ODS y espacios *gamificados* que estuvieron orientados a fortalecer las competencias tecnológicas, lingüísticas y axiológicas, y los conocimientos ancestrales de los pueblos *kichwa*, *shuar* y mestizos.

De acuerdo a la experiencia de González y Vázquez (2022), las problemáticas medioambientales actuales pueden abordarse desde los ODS, con estrategias didácticas que se adapten al currículo y que puedan desarrollar el juego para que los estudiantes adquieran un compromiso proambiental, ante los diferentes problemas que afectan al planeta.

En palabras de Ramírez (2018), la influencia de los juegos virtuales, como herramientas tecnológicas y didácticas, no solo transforma los sistemas de cultura pedagógica tradicionales —al replantear otras estrategias que tienden a la modernización de la enseñanza—, sino que también contribuyen a mejorar las relaciones, percepciones y concepciones que propician el desarrollo de destrezas cognitivas en los estudiantes, quienes mientras aprenden significativamente a través del ejercicio de la función lúdico-virtual.

Asimismo, para Ouariachi y Olvera (2017), los juegos *online* ofrecen oportunidades de índole educativa para la enseñanza-aprendizaje mediante la simulación virtual de problemas, además fomentan la ampliación de la comunicación y la participación, a través de la interactividad y la inmersión con las que se gana experiencia directa, pues posibilitan a que los participantes

¹ Se expresa un sincero agradecimiento a los profesores Jesús Briceño Méndez y Tibisay Lamus de Rodríguez, quienes aportaron valiosos comentarios durante la elaboración de este trabajo.

se conviertan “en superhéroes ecológicos a través de avatares que luchan contra la emisión descontrolada de gases a la atmósfera que provocan el cambio climático” (p. 209). Esto quiere decir que ellos mismos son los protagonistas de las aventuras que viven en ese entorno y, por ende, asumen retos y desafíos encaminados a mejorar el ambiente.

Por otra parte, también se encuentra como antecedente el estudio realizado por Cortés (2018), quien desarrolló un trabajo sobre el uso de material didáctico virtual que consistía en la aplicación de herramientas web colaborativas que permitían integrar conceptos, prácticas y valores a los temas tratados, en aras de que los estudiantes pudieran desarrollar una conciencia ambientalista y, con ello, practicar el cuidado. De esta manera se resaltaba la relación que existe entre el ambiente natural de los ecosistemas y el ser humano, con miras a un futuro sustentable, en materia social, cultural, económica y sanitaria.

Los estudios mencionados ofrecen luces para la presente investigación y apoyan el proceso indagatorio en torno a los juegos ecológicos virtuales, los que se presentan como una alternativa para la educación en tiempos de pandemia y para las carreras a distancia, sobre todo, porque coadyuvan al alcance de los ODS que enmarcan la educación holística y de calidad que se ejecuta en la UNAE.

A ese tenor, la iniciativa de los juegos se concretó en noviembre de 2020, cuando la Amazonía de Ecuador y el mundo entero se enfrentaba a la covid-19. De allí que se consideró la incursión de nuevas estrategias, escenarios y formas de trabajar que mantuvieran el propósito de motivar, valorar y sensibilizar a los participantes, con respecto a la naturaleza, los saberes ancestrales y el cuidado de la vida y el medio ambiente.

Los juegos ecológicos virtuales se encaminan, de acuerdo a Cajas y Sánchez (2019), hacia facilitar el aprendizaje, fortalecimiento de los valores, fomento del compañerismo y de otras cualidades que apuntan al trabajo colaborativo y al aprendizaje significativo. Es por ello que, desde la *gamificación*, se crea un espacio para el fortalecer los aprendizajes adquiridos durante el proceso de estudio de los docentes estudiantes de las carreras a distancia de UNAE.

Según Zichermann y Cunningham (2011, citados por Díaz y Troyano, 2013), la *gamificación* se define como “un proceso relacionado con el pensamiento del jugador y las técnicas de juego para atraer a los usuarios y resolver problemas” (p. 11). En el caso de los juegos ecológicos virtuales, los participantes se enfrentan a diferentes problemas que deben resolver y que ponen a prueba los conocimientos adquiridos durante la carrera de profesionalización docente. Además, promueven el pensamiento reflexivo y crítico, a partir de situaciones relacionadas a la problemática ambiental y la búsqueda de soluciones concretas en la comunidad y la escuela.

Tal como lo plantean Parra y Torres (2018), se debe conseguir que los alumnos jueguen con los contenidos de las materias y que los vean como retos que quieren superar, mientras se sienten protagonistas de este aprendizaje. Es por ello que, para crear los juegos ecológicos virtuales, se consideraron los elementos de *gamificación* planteados por Kapp (2012):

1. La **base del juego** es la existencia de un reto que motiva su desarrollo.
2. La **mecánica del juego** contiene metas y reglas claras.
3. La **estética** implica el uso de imágenes atractivas.
4. La **motivación** se logra gracias a la incorporación de niveles o puntos que, por lo general, son recompensas para los jugadores.
5. Para **promover y fomentar el aprendizaje** se incorporan técnicas de la psicología que recurren al juego. Por ejemplo, la asignación de puntos y el *feedback* correctivo.

Los ambientes de trabajo que se propusieron para el diseño de los espacios *gamificados* requerían de la labor en equipo y de tener un pensamiento crítico y reflexivo, pues los diferentes

lineamientos abrían un esquema, sobre procesos de enseñanza-aprendizaje y desde una mirada de entornos virtuales, que invitaba a desaprender para aprender, según indica el modelo pedagógico de la UNAE.

Materiales y métodos

Para alcanzar el objetivo propuesto en esta investigación, se empleó la metodología descriptiva. Según Salkind (citado por Bernal, 2010), este enfoque permite describir el escenario de trabajo, identificar la participación y el desarrollo de las actividades que fueron ejecutadas, tanto por los docentes como los estudiantes que interactuaron en el entorno educativo investigado.

Asimismo, se siguió la metodología de sistematización de experiencia y se tomó como referencia a Luengo *et al.* (2021) y a Expósito y Gonzáles (2017), quienes asumen la sistematización como el ordenamiento y la reconstrucción de los fenómenos sociales, estudiados desde una reflexión crítica, mediante la que se interpretan las experiencias vividas, para comprenderlas mejor, y de cuyo proceder metodológico puede suscitarse un cúmulo de conocimientos fundamentados, sistematizados y socializados, ante diferentes comunidades investigativas y educativas. De esta manera, se pueden contrastar otras experiencias que, a partir de la praxis docente, permitan la ocurrencia de axiomas preliminares.

Desde este marco referencial, se tomaron las contribuciones postuladas por Jara (2020), quien comprende la sistematización de experiencias como la interpretación crítica de una vivencia, a partir de la categorización y reconstrucción de los factores que han intervenido en dicho proceso, para relacionarlos entre sí y, de ese modo, construir nuevos conocimientos, como un método innovador para edificar mecanismos de interlocución y diálogo de saberes.

Al respecto, Jara (2020) propone las siguientes fases para la reconstrucción de los procesos:

Tabla 1. Fases de reconstrucción de procesos

Fase	Proceso desarrollado
1. Punto de partida	En esta fase se registran ordenadamente todas las ocurrencias que acontecen durante la experiencia, con el fin de hacer una recopilación de las actividades realizadas que sean inherentes a lo que se desea sistematizar.
2. Preguntas iniciales	Es el punto de partida en el que se ordenan las ideas de las experiencias que se desean sistematizar. Esto permite un análisis metacognitivo y el reordenamiento de la información que será clasificada, tomando en cuenta una misión, estrategias, posibilidades e intereses.
3. Recuperación del proceso vivido	Implica recabar, organizadamente, la información de forma clara, visible y según los registros asentados. Estos permiten catalogar e identificar la etapa experiencial para poder sintetizarla.
4. Reflexión de fondo	Medita sobre la reconstrucción histórica y participativa, sobre los componentes, las particularidades, la confrontación o plano de contraste con la realidad encontrada y la interpretación crítica de lo ocurrido; lo que, luego y si lo amerita, sensibilizará y concientizará a los involucrados.
5. Punto de llegada	En este momento se reflexiona, de forma organizada y coherente, sobre la significación de la experiencia. Después, se formulan conclusiones, se comunican aprendizajes y se comparten resultados.

Fuente: elaboración propia sustentada en Jara (2020)

Para recabar las experiencias se emplearon las siguientes técnicas, como productos de comunicación, cuyos formatos permitieron registrar los acontecimientos en su contexto, para luego narrar descriptivamente lo sucedido (Jara, 2020). A saber, se usaron: registros de reuniones de trabajo, actas de reuniones y comisiones, observación participante, grabaciones de las reuniones del trabajo colaborativo ocurrido entre los grupos y cuadernos de notas en los que quedaron registradas las experiencias vividas por los sujetos que participaron en esta investigación.

Hojas de ruta para el desarrollo de los juegos ecológicos

Siguiendo el orden que indica la Tabla 1, en la primera fase, se ordenaron las experiencias vividas en los Juegos Ecológicos Virtuales Nunka Yapajniamuri; estas se sustentaron en el reconocimiento del entorno, para fortalecer la identificación del contexto de las provincias de Morona Santiago y Francisco de Orellana, y de la Amazonía en general.

Como punto de partida, el diseño de los juegos ecológicos y la ejecución de los mismos, en ese orden, se consiguió en un proceso interactivo, mediante la convocatoria de los equipos de docentes autores y tutores. Luego se analizaron y utilizaron sus potencialidades y habilidades para comenzar a proponer actividades.

Seguidamente, se pasó a la segunda fase, en la que se generó la pregunta que guio el proceso de sistematización, tal como sigue a continuación: “¿Cómo diseñar espacios virtuales para la sensibilización de los estudiantes de profesionalización con los ODS y que, a la vez, adquieran competencias lingüísticas, axiológicas, tecnológicas y saberes ancestrales?”. En la tercera fase, se entró en el proceso de recuperación de lo vivido. Entonces fue cuando, desde la experiencia, se organizaron los grupos de trabajo y se comenzó a sistematizar.

Los 1 Juegos Ecológicos Virtuales Nunka Yapajniam se desarrollaron con la siguiente hoja de ruta:

- Se diseñó un **foro virtual** en Edmodo y con preguntas generadoras para la reflexión y discusión grupal. El tema central fue el cambio climático.
- Se desarrolló un juego de preguntas y respuestas, al estilo **Jeopardy**, sobre medicina ancestral, comportamiento de los animales, valores y principios de los pueblos y nacionalidades, medio natural amazónico, gastronomía y cambio climático.
- El juego **muro ecológico** consistió en que cada grupo debía elaborar un meme sobre cualquiera de las temáticas que se mencionan a continuación: deshielo de los glaciares, gases en la atmósfera y la expansión de las poblaciones de especies invasoras en Galápagos y otros ecosistemas sensibles del Ecuador continental.
- Para el **diccionario virtual** los estudiantes tenían que pasar varios retos, entre ellos: seleccionar diez palabras en español sobre las potencialidades de la Amazonía y, luego, traducirlas a la lengua *kichwa*. Posterior a la selección, se incorporaron las herramientas tecnológicas para crear una nube de palabras con la aplicación Mentimeter. Finalmente, el resultado se debía cargar en la plataforma Edmodo, con el objetivo de que los participantes pudieran visualizar las creaciones realizadas por cada grupo.
- La **búsqueda del tesoro** fue un juego en el que los estudiantes debían identificar las características, sonidos y hábitat de los animales en peligro de extinción que viven en la Amazonía, para valorar el cuidado y la conservación de las especies, en la medida que se cumplía el reto se avanzaba al siguiente nivel.

- Finalmente se desarrolló, sincrónicamente, una **competencia** en la herramienta Kahoot!. En esta actividad los estudiantes superaron los retos presentados sobre el turismo sostenible en la Amazonía.

Sistematización de la experiencia como resultado de la investigación

La recuperación del proceso vivido se encuentra inmersa en las propuestas que se dirigen a: revalorizar de la lengua originaria (competencia lingüística); reconocer los saberes ancestrales; demostrar y conocer competencias tecnológicas; desarrollar espacios lúdicos y *gamificados*; construir, diseñar y adaptar una metodología para promover la sensibilización ante el medio ambiente; fomentar la facilidad de réplica en las escuelas del territorio; aportar al sector turístico y ambiental; y promover prácticas exitosas.

Cabe destacar que, en las dos ediciones de los Juegos Ecológicos Virtuales, 2020 y 2021, para la virtualización se utilizaron dos plataformas: EVEA y Edmodo. En la edición 2020 se trabajó con la plataforma EVEA, en la que participaron 175 docentes estudiantes, y con la plataforma Edmodo, en la que interactuaron 41 docentes autores y tutores de las carreras a distancia. Además, se alcanzó un grupo de 734 personas —incluidos a los docentes estudiantes y los docentes tutores y autores de ambos centros de apoyo— que, en forma similar a una red social, subían publicaciones y videos, y dejaban aportes orientados a la realización de comentarios o interacciones con emoticones y *gifs*. De esta manera, se pudo evidenciar el trabajo de las comunidades educativas de los dos centros de apoyo.

Para la edición del 2021, se mantuvo la modalidad virtualidad. Entonces se involucraron, en las plataformas, 209 docentes estudiantes y 47 docentes autores y tutores. En esta ocasión se tuvo una interacción más amplia, puesto que en las propuestas lúdicas se involucraron las comunidades y se pudo ver el aporte de niños y niñas, adolescentes, jóvenes, adultos y ancianos o sabios de las comunidades, ya que para lograr cumplir con los juegos ecológicos virtuales de 2021 se debía indagar, recorrer la comunidad, interactuar y romper los esquemas de tiempo y espacio. En esta edición se alcanzó un total de 790 personas participantes, y 26 comunidades de ambas provincias. Adicionalmente, se utilizaron otras plataformas, entre ellas destacan Microsoft Teams, Zoom, Edmodo y TikTok; además se diseñó una moneda propia de los juegos.

En la Tabla 2 se discrimina la participación, por plataforma, de ambas ediciones de los juegos:

Tabla 2. Participación en las plataformas

Año de los Juegos Ecológicos Virtuales Nunka Yapajniamuri	Plataforma	No. de estudiantes participantes	No. de docentes autores y tutores participantes	No. de Comunidades
2020	EVEA-Moodle	175	41	0
	Edmodo	700	41	0
2021 Moneda diseñada:  las autoras	EVEA-Moodle	209	47	0
	Edmodo	790	47	26 comunidades de Morona y Orellana

Fuente: elaboración propia

Para la actividad de cierre se invitó a la Dra. María Azcona, de la Universidad Autónoma Benito Juárez de México, quien compartió una conferencia sobre los ODS y la responsabilidad del ser humano con el planeta. Con la experiencia ganada con la primera edición, los II Juegos Ecológicos Virtuales Nunka Yapajniamuri-Cambio Climático (2021) mantuvieron las actividades lúdicas y *gamificadas*. Es importante mencionar que *nunka yapajniamuri* viene de la lengua *shuar* y se traduce como ‘cambio climático’; y que los juegos de ese año se desarrollaron en el Día de los Pueblos Indígenas.

La hoja de ruta a seguir en la segunda edición fue la siguiente:

- La primera actividad fue *postear* o **compartir un flyer** en la plataforma Edmodo de la madrina o padrino representante del paralelo. Este debía incluir el nombre del equipo en lengua *kichwa* o *shuar*, según la provincia. Además, se debía compartir un vídeo con un mensaje sobre el cambio climático y sus efectos en la Amazonía.
- La **búsqueda del tesoro** se centró en el tema pueblos y nacionalidades, para potenciar los saberes ancestrales. Esta actividad se trabajó con Flippity y consistía en superar ocho retos para su finalizarla exitosamente.
- Para el **diccionario virtual** se debía observar los videos *La naturaleza nos habla* y *Catalina García es Amazonía*, para una posterior identificación de diez palabras clave sobre el cambio climático. Sistematizada esta información, se procedió a traducir estas palabras al *kichwa* y *shuar*. Para ello, la aplicación Worditout fue esencial, pues este maravilloso trabajo fue subido a través de esta herramienta, en virtud de que la misma permite la creación de una nube de palabras.
- El objetivo del **TikTok ecológico** fue crear conciencia sobre el cambio climático que vive el planeta. Los temas a desarrollar fueron los siguientes: tala de árboles; contaminación de ríos; especies en peligro de extinción en la Amazonía; ahorro del agua, de energía; entre otros. Lo importante era la organización del tiempo, pues el mensaje debía ser de impacto y debía durar entre dos a tres minutos, que es el tiempo permitido por la aplicación. La originalidad y la creatividad primaron en esta actividad, ya que los participantes buscaron espacios como zoológicos, ríos, cascadas, lagos, lagunas y demás entornos naturales.
- Para el **muro del cambio climático** los estudiantes hicieron un ejercicio retrospectivo, para pensar sobre cómo era su territorio antes del cambio climático. También se recordaron los conversatorios entre los adultos mayores de sus comunidades.
- Durante el **rompecabezas o puzzle** de diversidad lingüística, los estudiantes se convirtieron en investigadores, puesto que debieron analizar pistas que se encontraban en tres lenguas: español, *kichwa* y *shuar*.
- Finalmente, en el **foro virtual** se logró un debate crítico y reflexivo sobre: desarrollo sostenible, medio ambiente, ecología y cambio climático.

Discusión y análisis de la experiencia vivida

Como reflexión de fondo, a continuación, se analizarán los resultados obtenidos, en las dos ediciones de los Juegos Ecológicos Virtuales Nunka Yapajniamuri:

Se destaca, en primer lugar, el fortalecimiento del trabajo colaborativo entre los equipos de docentes autores y tutores de los centros de apoyo de Macas (Morona Santiago) y Francisco de Orellana (Orellana) de la UNAE. Al respecto, la investigación de Macías *et al.* (2017) coincide en sus conclusiones en torno al énfasis sobre la utilidad y la importancia del trabajo colaborativo para enriquecer la acción tutorial de los profesores, desde el aporte de propuestas que contribuyen

al enriquecimiento de las técnicas de enseñanza, con predominio del enfoque humanista e identificación de elementos novedosos que sumen aristas para el reconocimiento de la praxis pedagógica. En ese orden de ideas, se puede afirmar que las actividades realizadas en conjunto, para el alcance de un mismo objetivo común, se pueden desarrollar con más facilidad si los involucrados en el equipo de trabajo realizan sus aportes, desde la acción y ejecución de las actividades, con compromiso y responsabilidad.

Por otra parte, el conocimiento y refuerzo de las competencias tecnológicas, entre los participantes, se exalta en cada juego, como un reto, no solo desde el punto de vista pedagógico, sino desde la demostración del manejo de la aplicación o herramienta tecnológica que se empleó para cada una de las etapas de los juegos ecológicos. Lo anterior, concuerda con el trabajo de Lema (2020), cuyas conclusiones determinaron la pertinencia y uso de la tecnología en el aprovechamiento de las ventajas que implica el entorno virtual y los juegos interactivos para la enseñanza-aprendizaje de la conservación del medio ambiente. En este punto, es importante que se adquieran habilidades que conlleven a la apropiación de este recurso tan necesario en la actualidad; los sistemas digitales demandan atención debido a que muchos servicios se encuentran tecnificados.

Desde el punto de vista lingüístico, se incorporaron actividades como el diccionario virtual que se construyó en tres idiomas —español, *shuar* y *kichwa*—, aspecto que elevó la dificultad de la actividad y que invitó a reforzar conocimientos desde la asignatura de lengua ancestral. Al contrastar este resultado con la tesis de Becerra y Vega (2021), se demuestran sus semejanzas en este sentido, pues en sus reflexiones finales se afirma que la utilización de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) en la enseñanza de idiomas aporta en el desarrollo de destrezas lingüísticas, en el alumnado, que permiten alcanzar una verdadera interacción escrita, oral, auditiva y lectora del idioma, por tal razón se la considera una excelente herramienta de la era moderna para promover el desarrollo de habilidades lingüísticas. En ambos estudios queda demostrado que la adquisición de las competencias lingüísticas se puede lograr con el apoyo de programas informáticos que potencien las capacidades de los estudiantes sobre su lengua materna, ancestral y extranjera, por eso su aprendizaje se arraiga en la profundización comunicativa, a través del intercambio virtual e intercultural.

Debe subrayarse que los nombres de los equipos fueron ideados, con mucho cuidado, por los docentes de los centros de apoyo y se centraron en los mitos y leyendas de la nacionalidad *shuar* y *kichwa*, para potenciar el conocimiento ancestral y de las nacionalidades. En este mismo orden de ideas, los hallazgos de la investigación de Forero y Valenzuela (2014) se combinan con el presente artículo, en virtud de que en ella se agruparon comportamientos individuales y colectivos en comunidades que integran las regiones del país, lo que condujo a la observación de su cultura desde las artes (artesanías, música y danzas), la literatura (tradición oral, mitos, leyendas), lo social (grupos étnicos) y la geografía (ubicación de regiones, población, economía y desarrollo), mediante la tecnología e interacción con material multimedia. Con ello se propició la apropiación de costumbres y tradiciones que conectan el pensamiento colectivo, como una acción praxológica del aprendizaje centrada en las raíces hereditarias que conllevan el sentido de pertenencia a un linaje propio.

Es importante mencionar que la *gamificación*, como estrategia didáctica, contribuye a la potenciación de los conocimientos adquiridos por los estudiantes durante su ciclo, por lo que la misma se considera acertada gracias a su implementación mediante los juegos ecológicos virtuales. En consonancia a lo expuesto, los resultados obtenidos del trabajo de Ramírez (2015) determinaron que el 87,50 % de los encuestados indicó que los estudiantes desarrollan sus

conocimientos mediante juegos y haciendo uso de los recursos tecnológicos como recursos didácticos. Derivado de estos resultados, se manifiestan, en los ambientes de aprendizaje, elementos vanguardistas y divertidos, al incluir la dinámica de los juegos adaptados a espacios virtuales, para el aprendizaje de los estudiantes, quienes desarrollan, además, un criterio de responsabilidad sobre el ambiente.

Finalmente, en la segunda edición de los juegos ecológicos virtuales se resaltó la trascendencia espacial. Al salir de las paredes de la universidad, se facilitó la participación de las personas de las comunidades, mediante la aplicación TikTok y su uso orientado a la creación de contenidos ecológicos. De esta manera se creó otro espacio abierto a las comunidades con acceso al muro virtual del cambio climático, donde se entrevistaron a los ancianos o sabios de las comunidades. En consonancia con lo expuesto, los hallazgos de Ceballos (2020) exponen que el uso didáctico de la tecnología, mediante la aplicación TikTok, como agente socializador de los actores sociales (docentes-estudiantes), supone grandes beneficios para el desarrollo de la pedagogía virtual 2.0., pues evidencia gran motivación e interés, gracias a sus contenidos lúdico-discursivos y lingüísticos, factibles de ser enseñados, a través de un aprendizaje envolvente, creativo y activo. Debe aprovecharse el uso de las redes sociales, como herramientas que impliquen el desarrollo de métodos didácticos, para impartir algunos contenidos pedagógicos, sobre todo, porque los jóvenes conocen cómo manipularlas, mientras interactúan, socializan y aprenden.

Conclusiones

De la experiencia con estas dos ediciones de los juegos ecológicos virtuales, se obtienen las siguientes conclusiones, como punto de llegada de la sistematización de experiencias:

- Los juegos ecológicos son espacios lúdicos y *gamificados* que contribuyen al aprendizaje significativo de los estudiantes de las carreras a distancia de la Universidad Nacional de Educación.
- Se logró potenciar la habilidad de los participantes para la resolución de problemas mediados por la tecnología.
- Los participantes ampliaron su vocabulario en *kichwa* y *shuar*, lenguas ancestrales de las nacionalidades ecuatorianas.
- Se incorporaron otros actores externos a los centros de apoyo, como los ancianos, sabios de la comunidad y niños y niñas que realizaron dramatizaciones sobre las acciones en favor del planeta.
- Se reforzaron los valores de solidaridad, camaradería, respeto, compañerismo y cooperación.

Referencias bibliográficas

- Asamblea General ONU. (2015). *Transformar nuestro mundo: la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible*. https://unctad.org/system/files/official-document/ares70d1_es.pdf
- Becerra Chila, N. A. y Vega Carpio, E. A. (2021). *El modelo b-learning como estrategia metodológica en el proceso de enseñanza del idioma inglés*. [Tesis de licenciatura]. Universidad Central del Ecuador. <http://www.dspace.uce.edu.ec/handle/25000/24651>
- Bernal, C. (2010). *Metodología de la Investigación. Administración, Economía, Humanidades y Ciencias Sociales*. Tercera ed. Pearson Educación
- Ceballos, Y. S. (2020). *Tik Tok como innovación educativa en el IPEM N° 193*. [Tesis de licenciatura] Universidad Siglo 21. <https://repositorio.uesiglo21.edu.ar/handle/ues21/19291>

- Cortés, S. (2018). Protección medioambiental: material didáctico virtual para su aprendizaje. *Contextos: Estudios de humanidades y ciencias sociales*, (40), 4-4. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6987313>
- Expósito, D. y González, J. (2017). Sistematización de experiencias como método de investigación. *Gaceta Médica Espirituana*, 10-16. <http://revgm.espirituana.sld.cu/index.php/gme/article/view/1497/html>
- Forero Galicia, E. y Valenzuela Cardenas, A. M. (2014). *Wopumuin, propuesta de ambiente virtual de aprendizaje para la preservación del folclor*. [Disertación doctoral] Corporación Universitaria Minuto de Dios. <https://repository.uniminuto.edu/handle/10656/3003>
- González-Robles A. y Vázquez-Vílchez M. (2022) Propuesta educativa para promover compromisos ambientales a través de los Objetivos de Desarrollo Sostenible en Bachillerato: el juego S.O.S. Civilizaciones. *Revista Eureka sobre Enseñanza y Divulgación de las Ciencias*, 19(1), 1103.
- Jara, O. (2020). *Orientaciones teórico prácticas para la sistematización de experiencias*. <http://148.202.167.116:8080/xmlui/handle/123456789/3845>
- Kapp, K. (2012). *The Gamification of Learning and Instruction: Game-Based Methods and Strategies for Training and Education*. John Wiley & Sons.
- Lema V. (2020). *Plataforma virtual para el mejoramiento del aprendizaje en conservación del medio ambiente mediante juegos interactivos*. [Tesis de maestría] Universidad de Israel. <http://repositorio.uisrael.edu.ec/handle/47000/2507>
- Luengo Molero, D. A.; Jaramillo Moncayo, N.; Bonito Cisneros, M. y Arias Iturralde, M. C. (2021). La Lesson Study: una experiencia pedagógica exitosa en la Universidad Nacional de Educación. *Mamakuna*, (17), 57-66. <https://revistas.unae.edu.ec/index.php/mamakuna/article/view/525>
- Macías, A. C.; Cañedo, T. J.; Eudave, D.; Páez, D. A. y Carvajal, M. (2017). Argumentación del tutor de educación superior sobre su práctica y experiencia en el contexto del trabajo colaborativo. *CIAIQ*, 1. <https://proceedings.ciaiq.org/index.php/ciaiq2017/article/view/1399/1356>
- Parra, E. y Torres, M. (2018). La gamificación como recurso didáctico en la enseñanza del diseño. *Educación artística: revista de investigación*. <https://doi.org/10.7203/eari.9.11473>
- Ramírez Orbegozo, F. (2018). *La aplicación de los juegos virtuales didácticos y su influencia en el aprendizaje de la matemática en los estudiantes del 1er grado de educación secundaria de la IE República Argentina*. Universidad Nacional del Santa. <http://repositorio.uns.edu.pe/handle/UNS/3366>
- Ramírez Pozo, L. G. (2015). Juegos ecológicos para el cuidado del medio ambiente de los niños y niñas de 3 a 4 años del centro de educación general básica Aurelio Carrera Calvo, Comuna Bambil Collao, Parroquia Colonche, Cantón Santa Elena, Provincia de Santa Elena, año 2014-2015 [Tesis de licenciatura]. Universidad Estatal Península de Santa Elena. <https://repositorio.upse.edu.ec/bitstream/46000/2309/1/UPSE-TEP-2015-0002.pdf>
- Zichermann, G. y Cunningham, C. (2011). *Gamificación por diseño: implementación de mecánicas de juego en aplicaciones web y móviles*. O'Reilly Media, Inc. [https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=zZcpuMRpAB8C&oi=fnd&pg=PR7&dq=diaz+y+troyanano+Gamification+by+Design+Gabe+de+Zichermann+y+Christopher+Cunningham+\(2011\),+&ots=UvO673rdad&sig=bVHrmoGjPUYU3LMjUrWqId8uAA#v=onepage&q&f=false](https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=zZcpuMRpAB8C&oi=fnd&pg=PR7&dq=diaz+y+troyanano+Gamification+by+Design+Gabe+de+Zichermann+y+Christopher+Cunningham+(2011),+&ots=UvO673rdad&sig=bVHrmoGjPUYU3LMjUrWqId8uAA#v=onepage&q&f=false)

 [Volver al índice](#)

La eficiencia técnica del gasto administrativo en educación: una aplicación del análisis envolvente de datos

Technical Efficiency of Educational Administrative Spending: An Application of Data Envelopment Analysis

Luis Suin-Guaraca

luis.suin@unae.edu.ec

Universidad Nacional de Educación, UNAE

Resumen

La educación de calidad se ha transformado en un requisito básico para mejorar las condiciones de vida de las personas, por tanto, el destino del gasto público en educación se convierte en una cuestión de alto interés. Debido a la escasez de presupuestos, es imprescindible la eficiencia en su utilización, sobre todo, en la tan cuestionada carga administrativa que tienen las universidades del país. El objetivo de la presente investigación es analizar, de manera preliminar, la eficiencia del gasto administrativo, en materia de gestión, y el rol que tiene en la calidad de la educación superior, a través del análisis envolvente de datos. Los resultados muestran grandes avances en el plano administrativo, en contraste con el detrimento observado para el gasto docente, por esto se ha vuelto indispensable integrar procesos normativos y de modernización que implementen una nueva modalidad de gestión que parta de datos e información oportuna y adecuada.

Palabras clave: DEA, educación, eficiencia técnica, gasto administrativo, gasto público, universidad

Abstract

A quality education has become a basic requirement to improve people's living conditions, therefore, the destination of public spending on education becomes a matter of high interest. Due to its scarcity, efficiency in its use is essential, especially in the much questioned administrative burden that the country's universities have. The objective of this research is to conduct a preliminary analysis of efficiency on administrative expenditure, in management matters, and the role in the quality of higher education, through Data Envelopment Analysis (DEA). The results show great advances at the administrative level, in contrast to the detriment observed for teaching spending, making it essential to integrate a regulatory and modernization processes that implements a new management modality, based on timely and adequate data and information.

Keywords: DEA, education, technical efficiency, administrative expense, public expenditure, university

Introducción

Una educación de calidad se ha transformado en un requisito básico para mejorar las condiciones de vida de las personas, sobre todo, para alcanzar un desarrollo sostenible que satisfaga todas las necesidades actuales. En el Ecuador, la Constitución de la República (2008) garantiza el acceso a la educación como un derecho ineludible e inexcusable que se constituye en un área prioritaria de la política pública y de la inversión estatal.

Por tanto, la política y el gasto público, y las decisiones que se enmarcan en su utilización y destino se convierten en cuestiones de alto interés —por el trasfondo social que tienen— y sus resultados merecen especial atención, sobre todo, en países que tienen la necesidad de continuar con su vía de desarrollo (Clark, 2016). El impacto de la inversión en la educación es visible también a escala individual y se considera como una estrategia que permite un mejor desarrollo en el mercado laboral (Stiglitz, 2003).

En este contexto, transitar hacia una educación universal de calidad se vuelve impostergable. Es necesario invertir en educación con el propósito de construir un futuro sostenible, inclusivo y con visión de largo plazo (ONU y CEPAL, 2016).

Esta inversión, que abarca todos los egresos destinados a servicios educativos, responde a un compromiso con la sociedad y sus necesidades (OCDE, 2018); además, se subordina a una administración ágil que asegure su calidad y eficiencia; y se apoya en información, resultados y análisis particulares y generales que propicien enfoques completos y universales que sean atendidos desde la economía de la educación.

Esta rama transversal de las ciencias sociales se consolida como un campo acreditado del saber que influye en la enseñanza y en la gestión educativa (Psacharopoulos *et al.*, 2004; Acuña, 2012), y que tomado como base el conocimiento empírico, conceptual y teórico de la economía, además de su metodología científica (Grao *et al.*, 1996).

Bajo este marco, resulta sustancial conocer si los recursos —caracterizados por la escasez— se emplean de manera eficiente en el campo educativo, tanto en la docencia propiamente dicha, como en la tan cuestionada carga administrativa que tienen las universidades del país, la que, aunque se percibe como secundaria, es totalmente imprescindible por la influencia que recibe y que genera (Bruns *et al.*, 2015). El objetivo de la presente investigación es, entonces, analizar de manera preliminar la eficiencia del gasto administrativo en materia de gestión y el rol en la calidad de la educación superior, a través de criterios de productividad y eficiencia que diferencien entre los recursos docentes y los administrativos, y que examinen y midan su evolución en el tiempo.

Revisión de la literatura

Esta metodología, aplicada en el sector de la educación, presenta una diversidad de resultados, de acuerdo a las variables utilizadas para el análisis de la eficiencia técnica. Numerosos estudios han empleado al gasto administrativo y docente como recursos para análisis comparativos entre instituciones de educación superior, IES, (Marta, 2008; Johnes, 2006; García *et al.*, 2008; Worthington *et al.*, 2008; Katharaki *et al.* 2010; Fernández *et al.* 2013; Erasmus *et al.*, 2013).

Asimismo, otros estudios, que tienen como propósito clasificar y comparar a las instituciones que son objeto de análisis, aplican el método a facultades o departamentos universitarios (Agasisti *et al.* 2011; Azlina *et al.*, 2013; Koa *et al.*, 2008) y a instituciones de educación media (Murias *et al.*, 2004; Sinuany *et al.*, 1994).

De la misma manera, varios análisis centran su interés en la eficiencia técnica del gasto docente y no en la del gasto administrativo (Villarreal *et al.*, 2017; Martín, 2008; Tomkins *et al.*, 2008; Emrouznejad *et al.*, 2005; Torrico *et al.*, 2007; Johnes *et al.*, 2008; Agasisti *et al.*, 2010; Gómez, 2012; Cunha *et al.*, 2012; Barra *et al.*, 2013; Gonzáles *et al.*, 2010).

Finalmente, otros estudios que buscan realizar comparaciones entre eficiencia técnica, prestan atención a variables de carácter más científico, (Castrodeza *et al.*, 2002; Johnes, 2003; Murias *et al.*, 2007; Pino *et al.*, 2010; Santín *et al.*, 2012).

Los resultados se muestran diversos, varios apuntan a una mejora en la eficiencia técnica del gasto. Villarreal *et al.* (2017) identifican cursos ineficientes y recomienda reducir el cuerpo docente asignado. Martín (2008) encuentra que la asignación de los recursos humanos, financieros y materiales es susceptible de ser mejorada.

Johnes *et al.* (2008) indican que las universidades integrales son más eficientes que las especializadas; en contraste, Cunha *et al.* (2012) sostienen que las instituciones politécnicas son más eficientes que las integrales.

Entre países, Agasisti *et al.* (2010) encuentran que las universidades italianas tienden a ser más eficientes que las españolas. Mientras que, por departamentos, Murias (2004) concluye que los departamentos de Ciencias Sociales y Humanidades son más eficientes que los de Ciencias de la Salud, Experimentales y Técnicas.

Finalmente, Johnes (2006); García *et al.* (2008) y Worthingtona *et al.* (2008) indican que el aumento de la productividad y de la eficiencia se asocian a los avances tecnológicos en los procesos de enseñanza y de las mejoras en la investigación.

Materiales y métodos

La presente investigación calculó la eficiencia técnica (ET) de los recursos invertidos en educación, tanto administrativos como docentes, y confrontó sus resultados. Utilizó datos del *Informe sobre la metodología de distribución de recursos del Estado a favor de las universidades y escuelas politécnicas públicas para el año 2020* (Senescyt, 2019) y del *Boletín Anual Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación 2020* (Senescyt, 2020).

La ET se calculó mediante la metodología del análisis envolvente de datos (DEA por sus siglas en inglés) que nació con Farrel (1957), quien manifestó la necesidad de medir la eficiencia productiva en una industria determinada, para conocer qué tanto, sus unidades de producción (DMU por sus siglas en inglés) pueden incrementar su producto (*output*), sin absorber más recursos (*input*) de los que cuenta, simplemente con el incremento de su eficiencia.

Charnes *et al.* (1978) y Charners (1997) propusieron un modelo fraccional básico que relaciona sumas ponderadas de *inputs* con sumas ponderadas de *outputs*, optimizándolos de manera lineal, calculando sus pesos y considerando que no existe ninguna otra combinación, Pareto eficiente, que produzca mayor *output* o utilice menor *input* en la producción. Esto genera una frontera empírica para, en base a esta, calcular la distancia entre cada DMU observada y la frontera de eficiencia. Banker *et al.* (1984) introdujeron modelos duales que añadieron una restricción de convexidad.

En este análisis se utilizó el DEA con rendimientos constantes (CRS) y variables (VRS) a escala, además se muestran valores de rendimientos a escala no crecientes (NIRS) y según eficiencia de escala (SCALE), todas con orientación *input*. Teniendo en cuenta lo anterior, sus expresiones matemáticas son:

Modelo CRS con orientación *input*

$$\text{Min}_{\lambda, h, s_i^-, s_r^+} \phi \quad (1)$$

S.A.:

$$\sum_j \lambda_j X_{ij} + S_i^- = \phi X_{ij0} \quad \forall i$$

$$\sum_j \lambda_j X_{rj} - S_r^+ = Y_{rj0} \quad \forall r$$

$$S_i^+, S_r^- \geq 0 \quad \forall i, \forall j$$

$$\lambda_j \geq 0 \quad \forall j$$

Modelo VRS con orientación *input*

$$\text{Min}_{\lambda, h, s_i^-, s_r^+} \phi \quad (2)$$

S.A.:

$$\sum_j \lambda_j X_{ij} + S_i^+ = \phi X_{ij0} \quad \forall i$$

$$\sum_j \lambda_j X_{rj} - S_r^- = Y_{rj0} \quad \forall r$$

$$\sum_j \lambda_j = 1$$

$$S_i^+, S_r^- \geq 0 \quad \forall i, \forall j$$

$$\lambda_j \geq 0 \quad \forall j$$

Donde:

ϕ : Función objetivo. Medida de la eficiencia

Y_{rj} : *output* i – ésimo de la DMU j – ésima

X_{ij} : *input* i – ésimo de la DMU j – ésima

Variables utilizadas

Como unidades de toma de decisiones (DMU) se consideraron a las IES que reciben asignaciones del Estado, exceptuando las de reciente ingreso al FOPEDEUPO. Así mismo, se utilizaron datos de los últimos cinco años. Por la versatilidad del método y a la disponibilidad de la información, se utilizó como *input* al gasto administrativo y docente; y como *output*, el número de matrículas, el número de matrículas de grupos vulnerables y la tasa de retención.

En la Tabla 1 se puede observar el tipo y número de variables utilizadas conforme a la formulación, propuesta por Banker *et al.* (1984), que garantiza una correcta discriminación entre las DMU.

$$DMU \geq \max\{inp * out ; 3 * (inp + out)\} \quad (3)$$

Tabla 1. Unidades de decisión y sus variables *input* y *output*

DMU	VARIABLES <i>input</i>	VARIABLES <i>output</i>	Número de variables
Universidades y escuelas politécnicas públicas	Gasto administrativo Gasto docente	Tasa de retención Matrículas Matrículas grupos Vulnerables	$26 \geq [3 ; 12]$
5 últimos años		Tasa de retención	$5 \geq [1 ; 6]$

Fuente: elaboración propia

Resultados y discusión

Los resultados del gasto docente, que se pueden apreciar en la Tabla 2, indican que, con CRS, solamente el 12 % de universidades tienen factor 1 de eficiencia, el 76 % tienen más del 0,5 de eficiencia y el 12 % tienen menos del 0,5 de eficiencia. Con VRS, las universidades con factor de eficiencia 1, suben al 30 %, el 58 % se mantienen con una eficiencia superior al 0,5 y solo el 12 % tienen una eficiencia menor al 0,5.

Solamente tres universidades se muestran completamente eficientes, tanto en CRS, VRS, NIRS y SCALE. Mientras que catorce de las IES mantienen subutilización de recursos en la frontera de eficiencia —conocidos como *slacks* de *input*—.

Tabla 2. Cálculo de la eficiencia del gasto docente

DMU	CRS	VRS	NIRS	SCALE	PROMEDIO	ISLACK
EPN	0,22229	0,26857	0,26672	0,82770	0,39632	2668959
ESPAM	0,83272	1	1	0,83272	0,91636	
ESPOCH	0,51777	0,73983	1	0,69985	0,73936	
ESPOL	0,36123	0,37715	0,48428	0,95780	0,54511	1157284
UAE	1	1	1	1	1	
UCE	0,68979	1	1	0,68979	0,84489	1,110
UG	0,80074	1	1	0,80074	0,90037	
ESPE	0,61627	0,54089	0,47109	1	0,69191	4905705
UEA	0,66124	0,90738	0,66124	0,72873	0,73965	0,08311
UEB	0,85384	0,89761	0,85384	0,95124	0,88913	0,01972
UCUENCA	0,42422	0,42865	0,53040	0,98967	0,59324	616104
UNEMI	0,75759	0,73712	0,75550	1	0,81950	0,25155
UNESUM	1	1	1	1	1	
UPSE	0,59267	0,65112	1	0,91023	0,78850	
ULEAM	0,61375	0,77379	0,77433	0,79319	0,73876	5136146,0
UNACH	0,55598	0,65289	0,63597	0,85157	0,67410	1139302,0
UNL	0,78296	0,74821	1	1	0,89691	77535,6
UPEC	0,88665	1	0,88665	0,88665	0,91499	
UTA	0,54187	0,76292	0,81447	0,71026	0,70738	4060151
UTB	0,92085	0,97064	0,98463	0,94870	0,95621	
UTC	0,74586	0,77738	0,88783	0,95944	0,84263	
UTMACH	0,76417	0,86051	1	0,88804	0,87818	2159326
UTM	0,86442	1	1	0,86442	0,93221	
UTEQ	0,70871	0,76299	0,93540	0,92885	0,83399	
UTN	0,72677	0,72810	0,72677	0,99817	0,79495	1258000
UTELVT	1	1	1	1	1	
Suma	18,44	20,59	21,68	23,43		23178514,06
Promedio	0,71	0,79	0,83	0,90		891481,31

Fuente: elaboración propia

Para el gasto administrativo, los resultados se presentan en la Tabla 3 y muestran que con CRS, apenas el 3 % de las universidades alcanzan un factor de eficiencia de 1, el 62 % muestran una eficiencia superior al 0,5 y el 35 % con una eficiencia menor al 0,5. Con VRS, las universidades con factor de eficiencia de 1 suben al 31 %, el 50 % tienen una eficiencia de 0,5 y solamente el 19 % mantienen una eficiencia menor al 0,5.

Coincidentemente, para el gasto administrativo, también tres universidades son totalmente eficientes, tanto con CRS, VRS, NIRS y SCALE. Sin embargo, las IES que mantienen *slacks* de *input*, son solamente ocho.

Tabla 3. Cálculo de la eficiencia del gasto administrativo

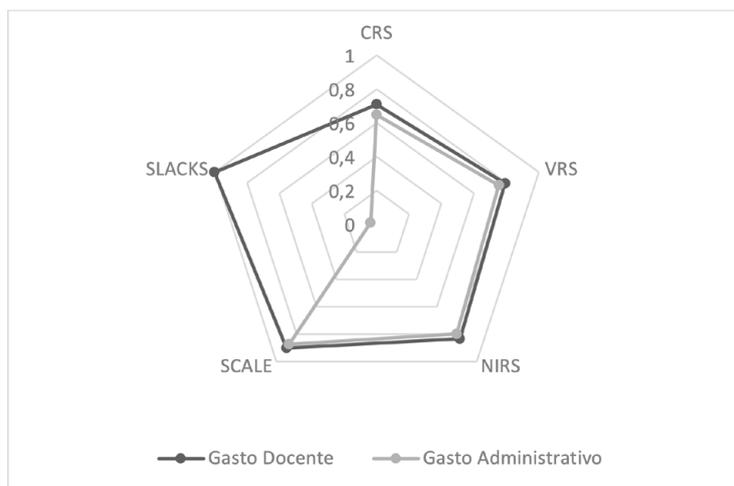
DMU	CRS	VRS	NIRS	SCALE	PROMEDIO	ISLACK
EPN	0,40266	0,43975	0,58864	0,91565	0,58667	0,05968
ESPAM	0,52847	0,71433	1	0,73981	0,74565	
ESPOCH	0,73495	1	1	0,73495	0,86748	
ESPOL	0,42387	0,43331	0,57389	0,97822	0,60232	0,03927
UAE	1	1	1	1	1	
UCE	0,61365	0,97335	1	0,63045	0,80436	0,63506
UG	0,65873	1	1	0,65873	0,82936	
ESPE	0,45232	0,49190	0,59979	0,91953	0,61588	0,05742
UEA	0,66736	1	0,66736	0,66736	0,75052	
UEB	0,77581	0,82157	0,77581	0,94430	0,82937	
UCUENCA	0,68095	0,85389	0,95901	0,79747	0,82283	
UNEMI	0,47209	0,49829	0,47209	0,94744	0,59748	0,04030
UNESUM	0,65901	0,68027	0,65901	0,96875	0,74176	
UPSE	0,68387	0,74346	1	0,91985	0,83680	0,07555
ULEAM	0,43284	0,52977	0,57550	0,81703	0,58878	
UNACH	0,61794	0,63524	0,63524	0,97276	0,71530	
UNL	0,40208	0,44567	0,63807	0,90220	0,59701	
UPEC	0,70612	1	0,70612	0,70612	0,77959	
UTA	0,54818	0,67280	0,78594	0,81479	0,70543	
UTB	0,59409	0,60584	0,60584	0,98061	0,69660	
UTC	0,75623	0,76857	0,75623	0,98394	0,81624	0,02263
UTMACH	0,49644	0,53406	1	0,92956	0,74001	
UTM	0,83696	1	1	0,83696	0,91848	
UTEQ	1	1	1	1	1	
UTN	0,72663	0,77376	0,77376	0,93908	0,80331	0,02934
UTELVT	1	1	1	1	1	
Suma	16,87	19,62	20,77	22,71		0,96
Promedio	0,65	0,75	0,80	0,87		0,04

Fuente: elaboración propia

Los resultados indican también que, en quince universidades, la eficiencia en el gasto docente es mayor a la del gasto administrativo. Por el contrario, en nueve universidades, el gasto administrativo es más eficiente que el docente y solamente en dos IES los gastos administrativos y docentes son igual de eficientes.

En cuanto a los promedios de cada uno de los tipos de eficiencia, se puede observar que en CRS, VRS, NIRS y SCALE el gasto docente se muestra con mejores porcentajes de eficiencia técnica, con respecto al gasto administrativo; sin embargo, no existen grandes diferencias. Pero al mirar los valores de los *slacks* de *input*, el gasto docente mantiene mayores promedios y con una diferencia mucho mayor. La Figura 1 da cuenta del comportamiento de los resultados anotados.

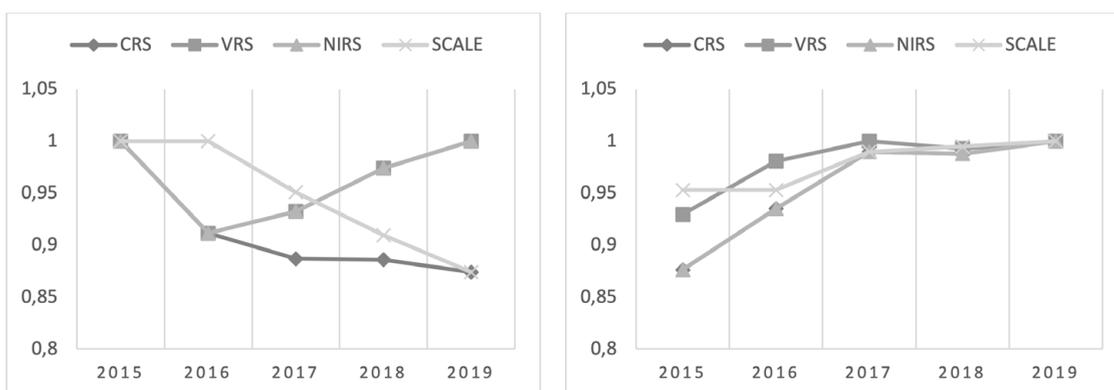
Figura 1. Comparación entre las eficiencias y *slacks*



Fuente: elaboración propia

Con respecto a los datos anuales, mostrados en la Figura 2, el comportamiento histórico de la ET del gasto docente mantiene una tendencia a ser menos eficiente en el transcurso del tiempo, exceptuando la eficiencia bajo VRS, la que a pesar de haber disminuido para el 2016, para el año 2019, alcanza nuevamente un factor de eficiencia de 1. Las eficiencias del gasto administrativo, por su parte, se muestran ascendentes durante los años de análisis y alcanzan un factor 1 de eficiencia en todas ellas.

Figura 2. Comportamiento de eficiencias del gasto docente y administrativo



Fuente: elaboración propia

Conclusiones

La investigación alcanzó a cumplir con el propósito de calcular y realizar un primer esbozo de la eficiencia técnica, tanto desde el gasto docente como desde el gasto administrativo, y realizó, además, una extensa comparación con los datos de cada una de las IES, así como una comparación del comportamiento histórico de la eficiencia técnica.

En el análisis del comportamiento histórico y los valores de eficiencia muestran un crecimiento en el plano administrativo, en contraste con el detrimento observado para el gasto docente. Sin embargo, en el análisis por DMU, en promedio, aún el gasto docente es mayor al administrativo, aunque la diferencia es mínima.

Existe también una elevada dispersión en los cálculos que reflejan la calidad de la gestión y de la prestación de servicios de la educación de tercer nivel, lo que manifiesta la necesidad de ordenar el actual funcionamiento del sistema, en base a incrementar los niveles de retención y matrícula, y permitiendo la efectividad del gasto público.

La productividad del gasto administrativo ha mejorado, explicado mayormente por la desvinculación de personal y varios intentos, unos más efectivos que otros, de reingenierías y modernización a nivel de cada IES, lo que ha llevado a reducciones de la planta administrativa por cada empleado docente.

Sin embargo, nada se ha hecho por la incidencia en la productividad individual de la parte operativa, lo que está reflejado en el deterioro de sus indicadores y, sobre todo, por la presencia de altos niveles de *slacks*.

El gasto docente viene perdiendo eficiencia, su gestión se ha rezagado. Tampoco se ha trabajado en mejorar los tiempos de los procesos. La educación produce y, en ese campo, hay que integrar acciones normativas y de modernización que implementen una nueva modalidad de gestión y mejoren el desempeño institucional.

Finalmente, existe una importante necesidad de información que el sector público no produce. Mientras la que produce no se difunde de manera oportuna, además se muestra inadecuada en cantidad y calidad, debido a la mala cobertura, desactualización, poca transparencia, falta de verificación y superficialidad.

Referencias bibliográficas

- Acuña, H. (2012). La historia de la economía. Desde Platón hasta los romanos. *Revista Logos Ciencia & Tecnología*, 4(1), 82-95.
- Agasisti, T. y Pérez, C. (2010). Comparing Efficiency in a Cross-Country Perspective: The Case of Italian and Spanish State universities. *Higher Education*, 59(1), 85-103. <https://doi.org/10.1007/s10734-009-9235-8>
- Agasisti, T.; Dal Bianco, A.; Landoni, Sala, A. y Salerno, M. (2011). Evaluating the Efficiency of Research in Academic Departments: An Empirical Analysis in an Italian Region. *Higher Education Quarterly*, 65(3), 267-289. <https://doi.org/10.1111/j.1468-2273.2011.00489.x>
- Azlina, N.; Mohd, R. y Mahadi, R. (2013). Comparative Departmental Efficiency Analysis within a University: A DEA Approach. *Procedia Social and Behavioral Sciences*, 90, 540-548. <https://bit.ly/3q1S0C7>
- Banker, R.; Charnes, A. y Cooper, W. (1984). Some models for estimating technical and scale inefficiencies in data envelopment analysis. *Management Science*, 30, 1078-1092. <https://bit.ly/2BcKlKh>
- Barra, C. y Zotti, R. (2013). Measuring teaching and research efficiency in higher education using data envelopment analysis. A case study from University of Salerno. *CELPE Workings Papers*, 3, 1-30.
- Charnes, A. (1997). *Data Envelopment Analysis: Theory, Methodology and Applications*. Academic Publishers. Second edition. <https://doi.org/10.1057/palgrave.jors.2600342>

- Charnes, A.; Cooper, W. y Rhodes, E. (1978). Measuring the efficiency of decision making units. *European Journal of Operations Research*, 2(6), 429-44. <https://bit.ly/3fZ7crI>
- Clark, H. (2016). En Unesco (2016). *Educación 2030. Declaración de Incheon*. <http://unesdoc.unesco.org/images/0024/002456/245656s.pdf>
- Constitución de la República del Ecuador. (20 de octubre de 2008). *Registro Oficial*. Asamblea Nacional. <https://bit.ly/3eAp6Ay>
- Cunha, M. y Vera, R. (2012). On the Efficiency of Public Higher Education Institutions in Portugal: An Exploratory Study. *FEP Working Papers*, (468), 1-30. <https://bit.ly/3GKhytK>
- Emrouznejad, A. y Thanassoulis, E. (2005). A mathematical model for dynamic efficiency using data envelopment analysis. *Applied Mathematics and Computation*, 160(2), 363-378. <https://doi.org/10.1016/j.amc.2003.09.026>
- Erasmus, K. y Msigwa, R. (2013). Efficiency of Higher Learning Institutions: Evidences from Public Universities in Tanzania. *Journal of Education and Practice*, 4(7), 63-72. <https://bit.ly/3GK6zQK>
- Farrel, M. (1957). The measurement of productive efficiency. *Journal of the Royal Statistical Society. Series A (General)*, 120(3). 253-290. <https://doi.org/10.2307/2343100>
- Fernández, Y.; Almudena, S. y Fernández, J. (2013). Evaluación de la eficiencia y el cambio de productividad en el sistema universitario público español tras la implantación de la LOU. *Review of Public Economics*, (205), 71-98. <https://bit.ly/3byHN7V>
- García, A. y Palomares, D. (2008). Evaluation of Spanish Universities: Efficiency, Technology and Productivity Change. *Prime-Latin America Conference at Mexico City*. 1-33. <https://bit.ly/3mGmPul>
- Gómez, J. (2012). La evaluación de la eficiencia en las universidades públicas españolas. *X Jornadas de la Asociación de Economía de la Educación*, 411-434. <https://bit.ly/3k0P1WN>
- Grao, J. e Ipiña, A. (1996). Apuntes históricos de la relación entre economía y educación. En: J. Grao y A. Ipiña. (Coords.). *Economía de la educación* (pp. 11-28). Gobierno Vasco.
- Johnes, J. (2006). Data envelopment analysis and its application to the measurement of efficiency in higher education. *Economics of Education Review*, 25(3), 273-288. <https://doi.org/10.1016/j.econedurev.2005.02.005>
- Johnes, J. y Yu, L. (2008). Measuring the research performance of Chinese higher education institutions using data envelopment analysis. *China Economic Review*, 19(4), 679-696. <https://bit.ly/2ZNFHyd>
- Johnes, J. (2003). Measuring the efficiency of universities: a comparison of multilevel modelling and Data Envelopment Analysis. *Lancaster University Management School* 82, 1-43. <https://bit.ly/3bxfwyJ>
- Kao, C. y Tai, H. (2008). Efficiency analysis of university departments: An empirical study. *Omega*, 36(4), 653-664. <https://doi.org/10.1016/j.omega.2006.02.003>
- Katharaki, M. y Katharakis, G. (2010). A comparative assessment of Greek universities' efficiency using quantitative analysis. *International Journal of Educational Research*, 49(4), 115-128. <https://doi.org/10.1016/j.ijer.2010.11.001>
- Marinho, A.; Resende, M. y Façanha, L. (1997). Brazilian Federal Universities: Relative Efficiency Evaluation and Data Envelopment Analysis. *Revista Brasileira de Economia*, 51(4), 489-508. <https://bit.ly/3wiaW0Q>
- Marta, M. (2008). Eficiencia técnica de las universidades de gestión estatal en Argentina. *Documentos de Trabajo*, (27). 1-46. <https://bit.ly/3nUI8IW>
- Martín, R. (2008). La medición de la eficiencia universitaria: una aplicación del Análisis Envolvente de Datos. *Formación Universitaria*, 1(2), 17-26.
- Murias, M. (2004). Eficiencia técnica y calidad del output en la Universidad de Santiago de Compostela. *Revista Electrónica de Comunicaciones y Trabajos de ASEPUMA*, 5(1), 29-64. <https://bit.ly/3EFY5s4>
- Murias, P.; Martínez, R.; Miguel, D. y Rodríguez, D. (2004). Un Análisis Envolvente de Datos de la eficiencia de los centros de educación secundaria gallegos. *Recta*, 16(205), 1-14. <https://bit.ly/3nQEpuW>
- Murias, P.; Miguel, J. y Rodríguez, D. (2007). A Composite Indicator for University Quality Assessment: The Case of Spanish Higher Education System. *Social Indicators Research*, 89(1), 129-146. <https://doi.org/10.1007/s11205-007-9226-z>

- OCDE (2018). *Central government spending*. Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos. <https://data.oecd.org/gga/central-government-spending.htm>
- ONU y Cepal (2016). *Agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible*. <http://www.sela.org/media/2262361/agenda2030-y-losobjetivos-de-desarrollo-sostenible.pdf>
- Pino, J.; Solís, M.; Delgado, M. y Barea, R. (2010). Evaluación de la eficiencia de grupos de investigación mediante análisis envolvente de datos (DEA). *El profesional de la información*, 19(2), 160-167. <https://doi.org/10.3145/epi.2010.mar.06>
- Psacharopoulos, G. y Patrinos, H. A. (2004). Returns to Investment in Education: A Further Update. *Education Economics*, 12(2), 11-134. <https://doi.org/10.1080/0964529042000239140>
- Santín, D. y Sicilia, G. (2012). La eficiencia educativa en Uruguay y sus determinantes: Una aplicación a PISA 2009. *Investigaciones de economía de la educación*, 7, 583-600. <https://bit.ly/3bCbPry>
- Secretaría de Educación Superior, Ciencia y Tecnología e Innovación. (2020, agosto). *Informe sobre la metodología de distribución de recursos destinado anualmente por parte del Estado a favor de las universidades y escuelas politécnicas públicas, públicas de posgrado y particulares que reciben rentas y asignaciones del estado y su aplicación para el año 2020*. Senescyt. <https://bit.ly/3EqQVbk>
- Secretaría de Educación Superior, Ciencia y Tecnología e Innovación. (2019, 22 de octubre). *Boletín Anual Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación*. Senescyt. <https://bit.ly/2ZrvuaS>
- Sinuany, Z.; Mehrez, A. y Barboy, A. (1994) Academic departments efficiency via DEA. *Computers y Operations Research*, 21(5), 543-556. [https://doi.org/10.1016/0305-0548\(94\)90103-1](https://doi.org/10.1016/0305-0548(94)90103-1)
- Stiglitz, J. E. (2003). *La economía del sector público*. Antoni Bosch.
- Tomkins, C. y Green, R. (2008). An experimental use of data envelopment analysis in evaluating the efficiency of UK departments of accounting. *Financial Accountability & Management*, 4(2), 147-164. <https://doi.org/10.1111/j.1468-0408.1988.tb00296.x>
- Torrico, A.; Galache, T.; Molina, J.; Gómez, T. y Caballero, R. (2007). Análisis de la eficiencia de las unidades productivas de una universidad. *Rect@*, (8), 163-195. <https://bit.ly/3EFJ0ac>
- Villarreal, F. y Tohmé, F. (2017). Análisis envolvente de datos. Un caso de estudio para una universidad argentina. *Estudios Gerenciales*, 33, 302-308. <https://doi.org/10.1016/j.estger.2017.06.004>
- Worthington, A. y Lee, B. (2008). Efficiency, technology and productivity change in Australian universities, 1998-2003. *Economics of Education Review*, 27(3), 285-298. <https://bit.ly/3nQMifM>

Herramientas tecnológicas y técnicas de estudio para el aprendizaje significativo en la educación superior

Technological Tools and Study Techniques for Meaningful Learning in Higher Education

Ifraín González Beade

p7002507546@ucvvirtual.edu.pe

Universidad César Vallejo

Daimy Monier Llovio*

dmonierll@ulvr.edu.ec

Natalia Manjarrés Zambrano*

nmanjarresz@ulvr.edu.ec

*Universidad Laica Vicente Rocafuerte de Guayaquil

Resumen

El objetivo del estudio fue determinar la relación que existe entre las herramientas tecnológicas y las técnicas de estudio para el aprendizaje significativo en el contexto universitario. Se realizó según un diseño descriptivo correlacional, con enfoque mixto, en el que se aplicaron entrevistas grupales y encuestas a profesores y alumnos del contexto universitario. Los instrumentos fueron sometidos a la validación de expertos y se realizaron análisis estadísticos, haciendo uso del programa SPSS y el coeficiente de Spearman. Los hallazgos demuestran que se requiere mayor uso, por parte de los catedráticos, en el desarrollo de las clases, de los recursos digitales y de estrategias que faciliten la enseñanza, para lograr los logros requeridos en el estudiantado universitario. Esto permite concluir que existe una relación entre las herramientas tecnológicas y las técnicas de estudio para el aprendizaje significativo en la educación superior.

Palabras clave: herramientas tecnológicas, técnicas de estudio, aprendizaje significativo, educación superior

Abstract

The objective of the study was to determine the relationship between technological tools and study techniques for meaningful learning at university context. It was carried out under a correlational descriptive design, with a mixed approach, in which group interviews and surveys were applied to university teachers and students. The instruments were subjected to expert validation and statistical analyzes were carried out using the SPSS program, and the Spearman coefficient. The findings show that greater use is required by professors in the development of classes of digital resources and of strategies that facilitate teaching to achieve the required achievements in university students; which allows to conclude that there is a relationship between technological tools and study techniques for meaningful learning in higher education.

Keywords: technological tools, study techniques, meaningful learning, higher education

Introducción

La tecnología actual permite que existan múltiples “herramientas que apoyan a las diferentes acciones educativas” (López *et al.*, 2016, p. 1). Su uso en la educación permite alejarse de los métodos tradicionales y brindar la oportunidad de usar recursos digitales en los procesos vinculados a las clases.

Por otro lado, las técnicas de estudio son consideradas “estrategias que permiten optimizar el proceso de aprendizaje” (Quiñónez, 2021, p. 1). Según Jurado *et al.* (2019) y De Vos *et al.* (2018), su uso favorece la creatividad en los diferentes niveles educativos. Por otra parte, Gurung *et al.* (2020) consideran que estas estimulan el desarrollo de las habilidades metacognitivas (p. 5); mientras Herrera (2021) plantea que permiten la comprensión lectora.

Las afirmaciones anteriores evidencian la importancia de promover el trabajo con las técnicas de estudio, tarea que impulsa el Ministerio de Educación de Argentina (2021) con la implementación de un programa de tutorías presenciales y virtuales, dirigido a estudiantes de escuelas de nivel técnico y agrotécnicas, por ejemplo. Lo que pone en evidencia la necesidad de aplicar las diferentes estrategias didácticas, principalmente de aquellas que, en la enseñanza remota, favorecen el trabajo colaborativo y el uso de técnicas para asimilar y memorizar el conocimiento de manera dinámica, participativa e innovadora. Aunque lo anterior es una realidad objetiva, llama la atención como la inexperiencia del profesorado afecta la educación digital.

Respecto al manejo de las herramientas tecnológicas y el uso de las técnicas de estudio para la elaboración de mapas y esquemas que favorezcan el aprendizaje significativo en la educación superior, se han realizado diferentes investigaciones en el país; sin embargo, los hallazgos no pueden ser generalizados, por lo que, los investigadores realizaron un proceso observacional de las actividades desarrolladas o dirigidas por el personal docente, para conocer la realidad problemática en la institución donde se efectuó la investigación.

Este proceso arrojó que el 35 % de los profesores no hacen uso de los métodos ni recursos digitales, para la elaboración de mapas y esquemas en las respectivas guías complementarias de las materias y, cuando solicitan este tipo de productos en las clases, prefieren que sean realizados por el alumnado, de manera manual. Un 40 % no refleja trabajo en las plataformas virtuales con otras herramientas que no sean las que establece Moodle por defecto y, en el desarrollo de las clases, el 25 % evidencia poco manejo de este tipo de recursos, a pesar de sea un entorno empleado por años. Por su parte, se evidenció que solo el 10 % de los docentes usa otros medios digitales —como Goconqr, CmapTools o Lucidchart— adecuadamente y sistemáticamente, para la elaboración de mapas y esquemas que sirvan como facilitadores del proceso.

Lo descrito demuestra las deficiencias de los catedráticos y desenmascara las razones por las que existe improvisación en las clases, lo que conlleva al incumplimiento de las metas trazadas, principalmente aquellas relacionadas con el alcance de resultados académicos.

La situación planteada evidencia las necesidades existentes en el contexto universitario. Asimismo, esta situación llevó a los autores a profundizar en su investigación, planteando como objetivo: determinar la relación que existe entre las herramientas tecnológicas y las técnicas de estudio para el aprendizaje significativo en el contexto universitario.

La realización de la investigación se justifica porque resulta conveniente para solucionar los problemas académicos existentes en la educación superior, a partir de la identificación de las necesidades de la comunidad académica, en cuanto al manejo de tecnologías; además, evidencia la necesidad de implementar las estrategias relacionadas con la elaboración de mapas y esquemas, para el logro de avances reveladores.

Por otro lado, la investigación es necesaria porque responde a las necesidades del contexto universitario, en cuanto al alcance de los logros esperados para enfrentar las necesidades y paradigmas educativos del siglo XXI. En este contexto, se realizó un análisis correlacional, para determinar la incidencia de las variables independientes sobre la dependiente.

En primer lugar, se analizan las tecnologías de la información y la comunicación (TIC); posteriormente, se consideran las técnicas de estudio que permiten la elaboración de mapas y esquemas, para explicar de qué manera se relacionan las variables e inciden en los logros académicos. Frente a las problemáticas expuestas, los autores se preguntan: ¿las herramientas tecnológicas y las técnicas de estudio inciden en el aprendizaje significativo en la educación superior, en una universidad de la ciudad de Guayaquil?

Revisión de la literatura

En Latinoamérica se evidencia que, pese a la importancia de las TIC en el contexto educativo, existen profesionales de la educación que no manejan los recursos digitales en un alto porcentaje. Por ejemplo, en Colombia de 226 integrantes del profesorado que formó parte de una investigación sobre el tema; el 77 % manifestó que su dominio de herramientas digitales es medio bajo (El Espectador, 2021). Mientras, la Oficina Comercial de Israel en México (2021) manifiesta que existe “falta de capacitación de los docentes en cuanto al manejo de las herramientas tecnológicas” (párr. 8). Esto enciende las alertas de la Unesco y Unicef quienes, a pesar de la crisis de la pandemia, “reclaman la reapertura de las escuelas en los países donde se han mantenido cerradas a causa del covid-19” (El Comercio, 2021, párr. 1).

En Ecuador la falta de dominio tecnológico, por parte de profesorado, es tan preocupante como la del resto de países de la región. Ante lo mencionado, se pone de manifiesto una reacción en cadena que lleva a los profesores a evitar el uso de las tecnologías, lo que genera sobrecarga en el alumnado que tiene que estudiar con métodos manuales, según lo mencionan Arellano *et al.* (2021).

En cuanto al uso de las TIC en la educación Antúnez y Veytia (2020) manifiestan que son un “recurso para generar procesos de gestión de información” (p. 96). Sin duda, la tecnología apoya las metas trazadas en el ámbito preprofesional, pero “los estudiantes deben aprender a usarlas correctamente por su incidencia en el mejoramiento del rendimiento académico” (Riofrio, 2021, p. 17). Para Casamen y Fuertes (2021), se deben establecer procesos de “capacitación docente para el buen manejo de estas herramientas” (p. 62).

Respecto al problema del deficiente uso de las estrategias para la elaboración de mapas y esquemas en el contexto educativo, Velasco (2020) sostiene que esto puede “frenar el desempeño de todos los estudiantes” (p. 10). Para Mendoza *et al.* (2021) se debe “evaluar los hábitos y técnicas de estudios en los alumnos con el fin de optimizar los procesos de enseñanza y aprendizaje desarrollados en los contextos escolares” (p. 2). Por su parte, Delgado *et al.* (2020) plantean que se deben “fomentar las técnicas y hábitos de estudio en la universidad, por el hecho de que son la pieza clave conducentes a aprendizajes significativos para mejorar el rendimiento en su formación profesional” (p. 672).

Materiales y métodos

El presente se realizó bajo un diseño descriptivo correlacional que permitió establecer si existía relación entre las variables, como afirma Martínez (2020, p. 111); para esto se elaboró la matriz de consistencia en la que se establecen correlaciones entre las variables, como se muestra en la Tabla 1. Para la obtención de los datos, se aplicaron instrumentos cualitativos y cuantitativos, pues esta es una investigación con enfoque mixto, como lo establece Hernández y Mendoza (2018, p. 78).

Los instrumentos fueron sometidos a la aprobación de expertos con un $\% \geq 90$, entre los diferentes criterios establecidos (pertinencia, calidad de ítem, relevancia).

La entrevista fue abierta y se realizó por medio de Zoom, en dos momentos. Primero se dirigió a profesores de la Facultad de Educación de la universidad donde se realizó la investigación, cuyo nombre se omite por temas de seguridad. En el segundo momento se trabajó con los alumnos de último semestre de la carrera de Psicopedagogía. Los resultados fueron analizados mediante una triangulación y contrarrestados con la literatura consultada.

Se aplicó una encuesta con escala de Likert, mediante un formulario en Google Forms, a la totalidad de la muestra seleccionada. Los resultados se analizaron con el programa SPSS y se contrastaron con las actividades de las guías de estudio y los alcances de los objetivos, para su análisis correlacional, mediante el coeficiente de Spearman.

Tabla 1. Matriz de consistencia entre las variables

Problema general	Objetivo general	Hipótesis general	Variable dependiente
¿Las herramientas tecnológicas y las técnicas de estudio inciden en el aprendizaje significativo en la educación superior, en una universidad de la ciudad de Guayaquil?	Determinar la relación que existe entre las variables en el contexto universitario	Existe relación entre las herramientas tecnológicas y las técnicas de estudio para el aprendizaje significativo en el contexto universitario.	Aprendizaje significativo
Problema específico	Objetivo específico	Hipótesis específica	Variable independiente
¿Cómo las TIC inciden en el logro de los objetivos académicos en la educación superior, en una universidad de la ciudad de Guayaquil?	Identificar la incidencia de las TIC en el logro de los objetivos académicos en el contexto universitario	Existe incidencia de las TIC en el logro de objetivos académicos en el contexto universitario.	Herramientas tecnológicas
¿Cómo las técnicas de estudio inciden en el aprendizaje significativo en la educación superior, en una universidad de la ciudad de Guayaquil?	Identificar la incidencia de las técnicas de estudio en el aprendizaje significativo en el contexto universitario	Existe incidencia de las técnicas de estudio en el aprendizaje significativo en el contexto universitario.	Técnicas de estudio

Fuente: elaboración propia

La muestra es de tipo no probabilístico (Santiesteban, 2014, p. 263) y tiene en cuenta los criterios de inclusión y exclusión establecidos en la Tabla 2.

Tabla 2. Muestra y criterios

Muestra			
Grupo humano	Muestra	Porcentaje	Criterios
Docentes	20	75 %	Inclusión: profesores de la Facultad de Educación
			Exclusión: no haber contestado el instrumento
Estudiantes	20	15 %	Inclusión: alumnos del noveno semestre de Psicopedagogía
			Exclusión: no haber contestado el instrumento

Fuente: elaboración propia

Resultados y discusión

En la Tabla 3 se registra el producto de las entrevistas aplicadas a la muestra, así como el contraste realizado, mediante la revisión de la literatura existente en las investigaciones de diferentes autores.

Tabla 3. Triangulación

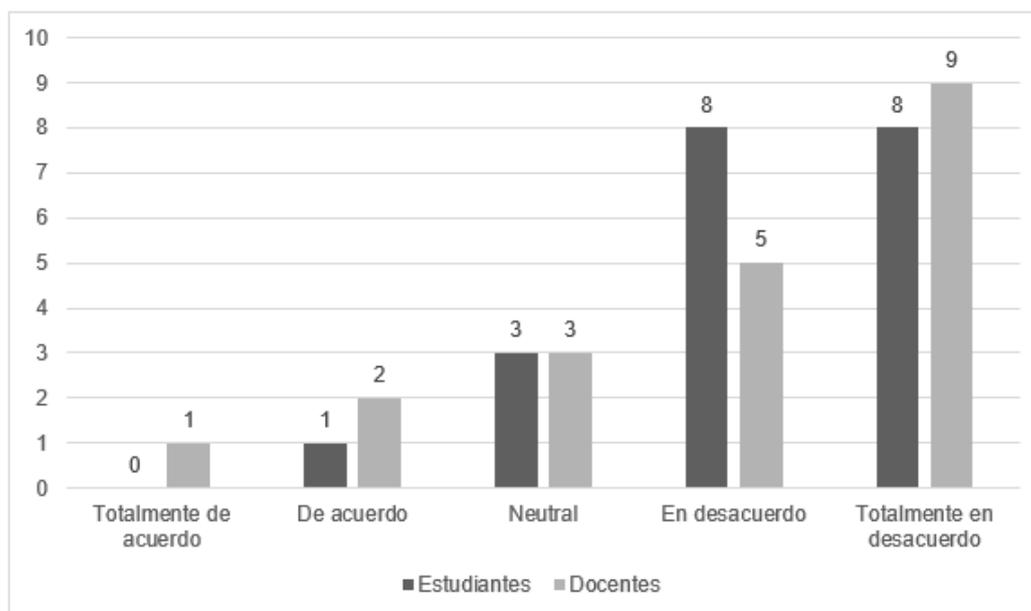
Ítem	Entrevista a estudiantes	Entrevista a docentes	Revisión de literatura
¿Cuál es la importancia del uso de las TIC en enseñanza universitaria?	Favorece la colaboración y la socialización. Impulsa el trabajo colaborativo, la expresión y el conocimiento, tanto personal como colectivo. Las universidades que implementan las tecnologías son impulsoras de la innovación.	El desarrollo, adquisición y difusión de los conocimientos se benefician si se usan las tecnologías. Brindan la posibilidad de usar nuevos métodos de enseñanza y ampliar el acceso a la educación. Modifican el papel del profesorado en el proceso de enseñanza.	“Promueven el conocimiento y la interacción” (Peregrino, 2019, p. 3). “El incremento de la calidad en los trabajos presentados” (Antúnez y Veytia, 2020, p. 99). “TIC son útiles para el proceso de enseñanza- aprendizaje tanto de estudiantes y docentes” (Casamen y Fuertes, 2021, p. 59).
¿Es suficiente el uso de las TIC en las clases para estimular los logros?	Las clases no son innovadoras ni responden a los intereses tecnológicos, lo que entorpece el alcance de logros esperados. Se requiere que los profesores dominen las herramientas que permitan el desarrollo de habilidades.	Se requiere motivar y aprovechar las bondades de las tecnologías, porque permiten ampliar las destrezas desde las nuevas alternativas y aplicar paradigmas que mejoran el rendimiento.	“El docente no efectúa actividades dinámicas” (Riofrio, 2021, p. 80). “Los docentes debemos intensificar nuestra autoformación, optimizar el tiempo y adaptar la práctica pedagógica a la nueva aula virtual” (Arellano <i>et al.</i> , 2021, p. 58).

Fuente: elaboración propia

Lo manifestado evidencia la importancia de las tecnologías en enseñanza universitaria, asimismo, muestra que se requiere mayor uso, de parte del profesorado, en el desarrollo de las clases, porque de esto depende la motivación de los alumnos, la innovación de los procesos académicos, el trabajo colaborativo y el alcance de los objetivos esperados en la educación superior. Todo esto demuestra la relación que existe entre las herramientas tecnológicas y el aprendizaje significativo.

A continuación, se presentan los criterios más trascendentales de una de las preguntas de la encuesta aplicada en la Facultad de Educación de la universidad donde se realizó el sondeo sobre la variable de las técnicas de estudio.

Figura 1. Dominio de las técnicas de estudio de su heteroevaluador



Fuente: elaboración propia

Se evidenció que los encuestados consideran que su heteroevaluador no domina este tipo de estrategias, las que permiten la adquisición de un procedimiento para la elaboración de mapas y esquemas. Estos criterios, al ser contrastados con las guías de las asignaturas, evidencian que el 35 % de los profesores no las aplican y, en el caso del 65 % que las usan, sus alumnos tienen mayores logros. Lo descrito demuestra que existe una relación directamente proporcional entre las técnicas de estudio y el aprendizaje significativo, lo que coincide con los resultados presentados por Jurado *et al.* (2019) y Delgado *et al.* (2020) en diferentes universidades del Ecuador.

Según las derivaciones de la encuesta, el 80 % de los enseñantes no dominan estas estrategias, aspecto que incide negativamente en la trasmisión de los contenidos; mientras que el 70 % del alumnado presenta deficiencias en su dominio y construcción. Esto demuestra que su uso no es eficiente y que esto afecta la calidad de los logros de académicos, por eso se requiere de una mayor implementación, para alcanzar las metas dentro del contexto de la educación superior.

Entre las TIC más utilizadas por los docentes, fuera de las preestablecidas en Moodle, se encuentran Goconqr, CmapTools o Lucidchard, pero el 75 % del profesorado nunca había escuchado hablar de estas y no tenía idea de que facilitan la elaboración de mapas y esquemas, como método que favorece la asimilación del conocimiento ni como recurso para las clases.

Conclusiones

Existe una relación directa, positiva y significativa entre las herramientas tecnológicas y las técnicas de estudio para el aprendizaje significativo en el contexto universitario de un $(\rho) \leq 0,93$, según el coeficiente de correlación de Spearman; por tanto, se requiere de su implementación dentro del proceso de enseñanza. Sin embargo, de acuerdo a los hallazgos encontrados, el dominio de las TIC, por parte de los profesores, no es el esperado, lo que constituye una limitación dentro para la investigación.

Es fundamental que en la planificación y desarrollo de las clases se tenga en cuenta que las TIC favorecen la aplicación práctica de los contenidos, desde la propia elaboración de mapas y esquemas que deben ser incluidos en las guías y que constituyen un material de apoyo, porque mejoran las calificaciones, facilitan la memorización y desencadenan un buen resultado para el alumnado universitario.

Con base en lo obtenido, se determina que el estudiantado no adquiere un aprendizaje significativo en el contexto universitario, porque no se explotan las bondades de las herramientas tecnológicas ni de las técnicas de estudio. Esto demuestra que se requiere fortalecer la digitalización de los procesos académicos, desde una práctica pedagógica que haga de las clases espacios más innovadores, donde se genere el debate, la interacción y el pensamiento crítico.

Referencias bibliográficas

- Antúñez, A. y Veytia, M. (2020). Desarrollo de competencias investigativas y uso de herramientas tecnológicas en la gestión de información. *Conrado*, 16(72), 96–102. <http://scielo.sld.cu/pdf/rc/v16n72/1990-8644-rc-16-72-96.pdf>
- Arellano, F.; Bonilla, M.; Cárdenas, J. y Pérez, D. (2021). Adaptación de los dominios científicos, tecnológicos y humanísticos en la academia a causa del COVID-19. *Uisrael Revista Científica*, 8(1), 45–61. <https://revista.uisrael.edu.ec/index.php/rcui/article/view/317/193>
- Casamen, A. y Fuertes, S. (2021). Diseño de videos educativos para la capacitación docente en las herramientas tecnológicas Audacity y Canva en Cuarto Año de Educación General Básica. [Tesis de licenciatura] Universidad Central del Ecuador <http://www.dspace.uce.edu.ec/bitstream/25000/23022/1/UCE-FIL-CASAMEN%20ALEXANDER-FUERTE%20SANTIAGO.pdf>
- De Vos, E.; Xin, X.; Emmanouil, M. y Liu, W. (2018). Make the future visible today! A reflection on using design thinking and futures studies techniques to foster creativity. *ACM International Conference Proceeding Series*, 31-38. <https://doi.org/10.1145/3202667.3202672>
- Delgado, J.; Loor, L. y Briones, V. (2020). Técnicas de estudio y el rendimiento académico de los estudiantes de la carrera de Enfermería, Jipijapa, Ecuador. *Polo del Conocimiento*, 5(03), 671–686. <https://doi.org/10.23857/pc.v5i3.1357>
- El Comercio. (12 de julio del 2021). La Unesco y Unicef piden la reapertura de escuelas donde aún siguen cerradas. *El Comercio*. <https://www.elcomercio.com/actualidad/mundo/unesco-unicef-reapertura-escuelas-pandemia-covid19.html>
- El Espectador. (2021). La inexperiencia digital como herramienta educativa. *El Espectador*. <https://www.elespectador.com/actualidad/la-inexperiencia-digital-como-herramienta-educativa/>
- Gurung, R.; Mai, T.; Nelson, M. y Pruitt, S. (2020). Predicting Learning: Comparing Study Techniques, Perseverance, and Metacognitive Skill. *Society for the Teaching of Psychology*, 20 (10), 1-7. <https://doi.org/10.1177/0098628320972332>
- Hernández, R. y Mendoza, C. (2018). Metodología de la investigación las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta. Mc Graw Hill (Vol. 66).

Beneficios del uso de GeoGebra en el proceso de enseñanza-aprendizaje de la Matemática

Advantages GeoGebra on Teaching-Learning Process of Mathematics

Roxana Auccahuallpa Fernández*

roxana.auccahuallpa@unae.edu.ec

Rosa Troya Vásquez*

rosa.troya@unae.edu.ec

Diana Rodríguez Rodríguez*

diana.rodriguez@unae.edu.ec

*Universidad Nacional de Educación, UNAE

Resumen

Este artículo sobre los beneficios de GeoGebra en el proceso de enseñanza-aprendizaje de la Matemática nace del proyecto de investigación *El impacto de GeoGebra en Ecuador* y como parte del trabajo que se realiza en el Instituto Ecuatoriano de GeoGebra (IEG), con sede en la UNAE. El objetivo es analizar los beneficios de GeoGebra, en los espacios de formación continua e investigación y dentro del marco de la educación matemática. A través del enfoque cuantitativo y con la aplicación de un cuestionario, sobre el uso de GeoGebra en el aula, de 24 ítems y dirigido a 799 docentes de un muestreo a nivel nacional, se encontró una valoración positiva sobre este *software*, por parte de los usuarios encuestados, así como, el interés de docentes no usuarios que sugieren cursos de capacitación en GeoGebra a nivel nacional. En particular, como resultado se observaron los beneficios en el desarrollo de habilidades para el trabajo colaborativo, la verificación de postulados y la comprensión de conceptos.

Palabras clave: GeoGebra, educación matemática, docentes, formación continua

Abstract

The intention of this article on the benefits of GeoGebra in the teaching-learning process of Mathematics stems from the research project *El impacto de GeoGebra en Ecuador* (Impact of GeoGebra in Ecuador), and as part of the work carried out at the Instituto Ecuatoriano de GeoGebra (Ecuadorian Institute of GeoGebra, IEG for its Spanish acronym) based at UNAE. The objective is to analyze the benefits of GeoGebra on spaces of continuous training and research, within the framework of mathematics education. Through a quantitative approach, with the application of a 24-item questionnaire to 799 teachers from a nationwide sample on the use of GeoGebra in the classroom, a positive assessment of the use of this software was found by the users surveyed, as well as the interest of non-user teachers who suggest training courses in GeoGebra at the national level. In particular, the benefits in the development of skills for collaborative work, the verification of postulates and the understanding of concepts were obtained as a result.

Keywords: GeoGebra, mathematics education, teachers, continuous training

Introducción

El presente artículo sobre los beneficios de GeoGebra en el contexto educativo en Ecuador surge del trabajo realizado en el Instituto Ecuatoriano de GeoGebra (IEG), con sede en la Universidad Nacional de Educación (UNAE), a través del proyecto de investigación *El impacto de GeoGebra en Ecuador*. En este se propician espacios donde, en convenio con el Ministerio de Educación, se capacita a docentes en GeoGebra, pero ¿cuál es su beneficio? En este sentido, se

trabajó en cursos de formación continua, congresos nacionales e internacionales, con ponencias y talleres.

Se considera a GeoGebra como “un elemento mediador entre el alumno y el conocimiento matemático, objeto de estudio, esta relación puede describirse mediante la tríada alumno-GeoGebra-contenido” (Arteaga *et al.*, 2019, p. 107). Sin duda, el *software* permite descubrir nuevos aprendizajes, con la dirección del docente y dejando de lado la idea de que se trata de un simple recurso didáctico; por el contrario, se constituye en un apoyo significativo que permite alcanzar los objetivos educativos propuestos (Arteaga *et al.*, 2019).

En el marco de la investigación, se desarrollaron encuestas a docentes capacitados y no capacitados, desde el 2017 hasta el 2021. La investigación es de tipo cuantitativo y de alcance descriptivo explicativo. Se obtuvieron resultados de la aplicación de encuestas, realizadas de manera aleatoria, tanto a docentes participantes, así como también a maestros del Mineduc. Al respecto, se presentan indicadores de beneficio, como la ya mencionada tríada alumno-GeoGebra-contenido. Además se observan aspectos fuertemente correlacionados en las encuestas desarrolladas y presentadas en el libro *GeoGebra en el Ecuador*, como la comprensión de conceptos y desarrollo del pensamiento crítico analítico; comprensión de conceptos y aprendizaje significativo; desarrollo del pensamiento crítico-analítico con descubrimiento de objetos, conceptos y desarrollo de aprendizaje significativo; desarrollo del razonamiento lógico matemático con el razonamiento numérico y aprendizaje significativo; desarrollo del razonamiento numérico y aprendizaje significativo; verificación de conjeturas con descubrimiento de objetos, conceptos y desarrollo del aprendizaje significativo; y descubrimiento de objetos, conceptos y desarrollo del aprendizaje significativo (Martínez *et al.*, 2021).

Al respecto, se obtuvieron resultados relevantes como la inclusión del *software* en los procesos de enseñanza-aprendizaje por parte del IEG y el reconocimiento, por parte de los docentes de Matemática, de las bondades del mismo y sus beneficios para las aulas de clase en desarrollo competencias tecnológicas. En este sentido, Hernández *et al.* (2016) mencionan que “la labor educativa exige actualmente que los docentes desarrollen múltiples competencias vinculadas con la capacidad de diseñar experiencias de aprendizaje significativas” (p. 41). Además, se fomentaron las capacidades y destrezas, en el área de Matemática, y el desarrollo de actividades didácticas sobre un tema determinado que permita, a más de propiciar espacios de construcción donde los conocimientos sean socializados y compartidos, con el fin de poder aplicarlos en espacios y entornos diferentes.

Materiales y métodos

Se aplicó una investigación con enfoque de tipo cuantitativo, dentro del paradigma positivista. El estudio ha sido de alcance analítico, para explicar las relaciones que existen entre las variables estudiadas. En efecto, el tipo de investigación ha sido transversal, puesto que su “propósito se centra en describir variables y analizar su comportamiento en un momento dado” (Müggenburg

y Pérez, 2007, p. 37). La población se conformó por 85 146 docentes de Matemática, de todo el Ecuador, agrupados en 6 estratos. También, se estableció una muestra de 799 docentes. El tipo de muestreo empleado fue probabilístico, luego se aplicó un muestreo estratificado con base en 36 criterios seleccionados. Por último, mediante una tabla de números aleatorios, se escogió a los individuos, para cumplir con las cantidades de cada estrato elegido para el muestreo.

Se aplicó la técnica de la encuesta para recoger y analizar información de una muestra de la que se intentaban explicar algunos rasgos (Casas *et al.*, 2003). En este horizonte, el cuestionario empleado tenía el objetivo de ejecutar un análisis estadístico, a partir de las variables sobre el impacto del uso del *software* de GeoGebra.

Posteriormente y para la validación, los docentes contestaron el cuestionario en línea y realizaron sus observaciones o sugerencias. Luego se procedió a realizar cambios a los ítems en cuanto a la exactitud y precisión con la que medían cada variable. De esta forma, se logró obtener un instrumento fiable y adaptado al objetivo de la investigación.

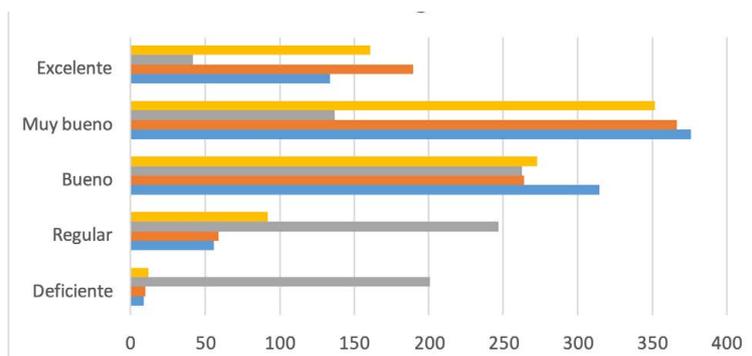
El cuestionario aplicado fue contextualizado, a partir de una encuesta empleada en el artículo “Uso de plataformas y herramientas digitales para la Enseñanza de la Matemática” (Vaillant *et al.*, 2020). Para ello, se solicitó el permiso a los autores, para su edición y aplicación en el presente estudio.

Resultados y discusión

Se presentan los resultados detallados, en tablas y gráficos obtenidos del cuestionario realizado a los profesores que han participado de la investigación *Impacto de GeoGebra en Ecuador*. Del cuestionario aplicado a docentes sobre el uso de GeoGebra, se obtuvieron 799 respuestas, de las mismas se pueden presentar los siguientes resultados: el 39.67 % utiliza GeoGebra, sin embargo, el 60.33 % no lo utiliza. A pesar que el *software* es práctico, el cuestionario solicita a los encuestados el dominio de la tecnología, dado que el GeoGebra es una herramienta tecnológica para la enseñanza de la Matemática.

La Figura 1 muestra el nivel de competencia docente en el uso de la tecnología. El 39.42 % de los encuestados considera tiene un nivel de competencia de “bueno”, seguido del 47 % con “muy bueno” y solo el 16.77 % con “excelente”. No obstante, hay un 1.12 % de los docentes que tiene un dominio deficiente. Se observa que más del 60 % de los docentes encuestados indica que su conocimiento de GeoGebra es deficiente o regular, la cuarta parte considera que su conocimiento es bueno y únicamente catorce de cada cien consideran que su conocimiento es muy bueno o excelente.

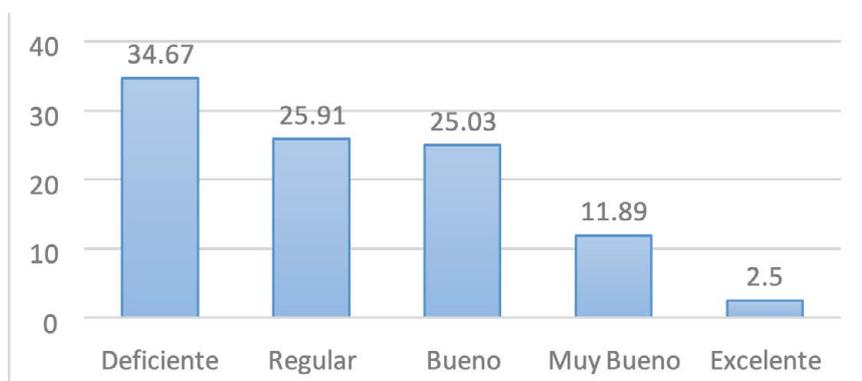
Figura 1. Competencia docente en el uso de la tecnología



Fuente: elaboración propia

A su vez, la Figura 2 muestra el conocimiento del *software* GeoGebra de los docentes encuestados. El 25.91 % tiene un conocimiento “regular”, el 25.03 % “bueno” y el 11.89 % considera que tiene un conocimiento “muy bueno”.

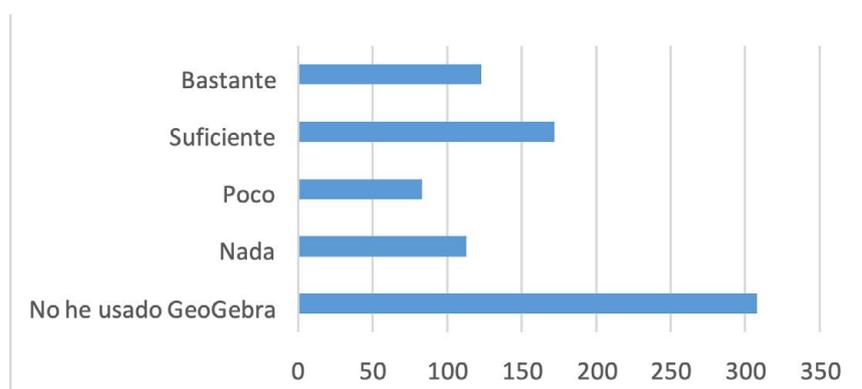
Figura 2. Conocimientos sobre GeoGebra



Fuente: elaboración propia

Con respecto a los beneficios y potencialidades que posee el *software* en el proceso de enseñanza-aprendizaje de la Matemática, los indicadores que se han extraído a partir de la encuesta aplicada a los 799 docentes de Matemática, a nivel nacional son: (1) comprensión de conceptos, (2) desarrollo del pensamiento crítico-analítico, (3) desarrollo del razonamiento lógico-matemático, (4) desarrollo del razonamiento numérico, (5) realización de demostraciones dinámicas, (6) verificación de conjeturas, (7) descubrimiento de objetos y conceptos, (8) desarrollo del aprendizaje significativo, (9) desarrollo del interés y la motivación en Matemática, (10) desarrollo de habilidades en el trabajo colaborativo, (11) desarrollo de actitudes positivas hacia la Matemática y (12) construcción creativa y dinámica de conceptos.

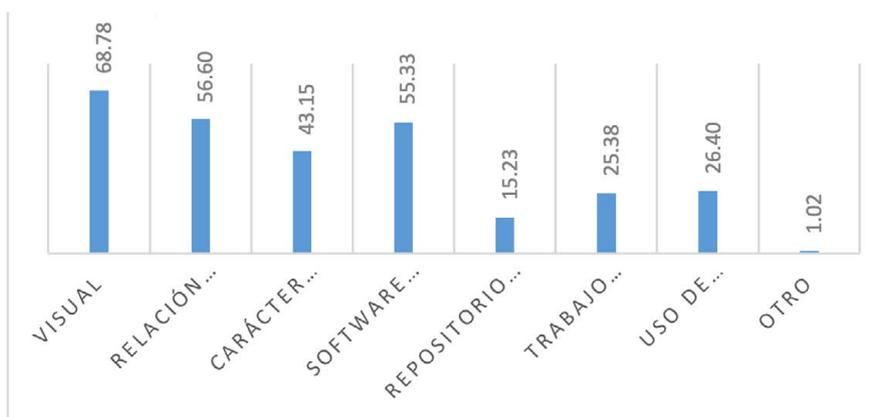
Figura 3. Indicadores de beneficio del uso de GeoGebra



Fuente: elaboración propia

La Figura 3 muestra que a pesar de que 308 docentes no han tenido acceso a GeoGebra y necesitan capacitación, 378 han encontrado cierto grado de beneficio en la herramienta y su aplicación en el entorno escolar.

Figura 4. Ventajas del uso de GeoGebra en el aula

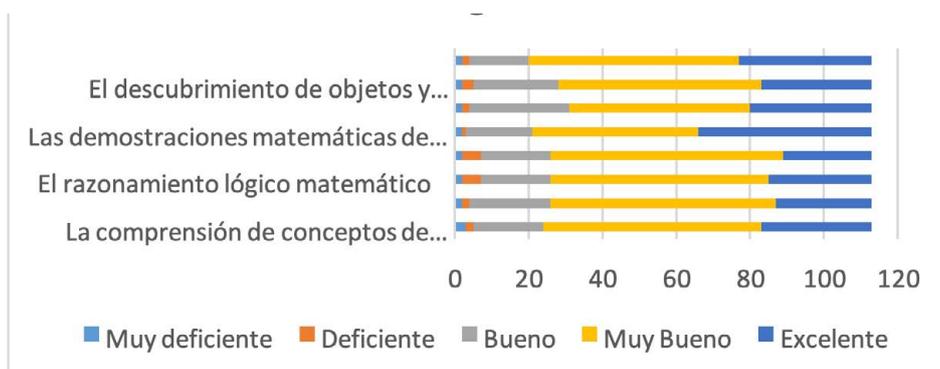


Fuente: elaboración propia

La Figura 4 muestra las ventajas del uso de GeoGebra en los docentes que son usuarios de este *software*. En su mayoría, la valoración es positiva con respecto a los beneficios que ofrece. El 68.78 % de los encuestados señala que la visualización de GeoGebra es un beneficio, el 56.60 % considera la relación constante entre la geometría y álgebra, y el 55.32 % reconocen que este *software* es amigable.

En ese mismo sentido, los docentes encuestados señalan que el uso de GeoGebra favorece en la enseñanza-aprendizaje de la Matemática y lo describen como “muy bueno” y “excelente” en cuanto a las demostraciones dinámicas. La Figura 5 muestra la valoración que hacen los docentes cuando usan GeoGebra en el aula.

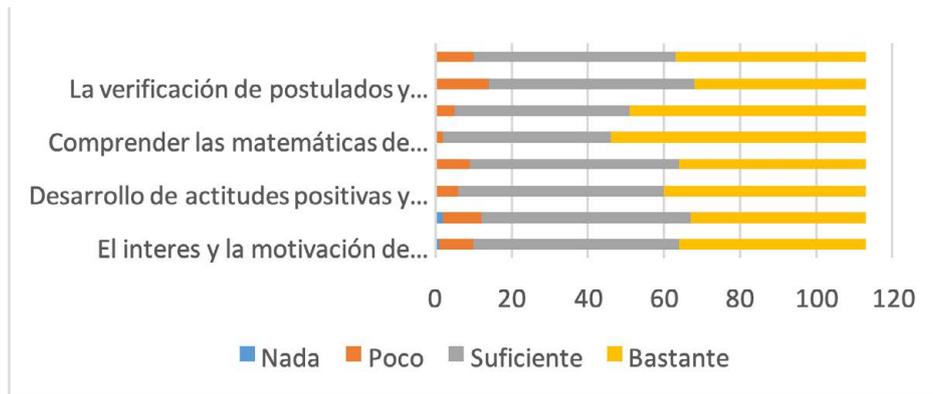
Figura 5. Indicadores sobre las ventajas del uso de GeoGebra en el aula



Fuente: elaboración propia

Finalmente, la Figura 6 muestra, en su mayoría, la cualificación que le dan los encuestados a lo que GeoGebra propicia en el aula, como el desarrollo de habilidades para el trabajo colaborativo, la verificación de postulados, entre otras.

Figura 6. Indicadores sobre el beneficio que propicia GeoGebra en el aula



Fuente: elaboración propia

Ahora bien, los resultados de este estudio sugieren que se necesita dominar la tecnología para poder emplear GeoGebra. No obstante, Cenas *et al.* (2021) señalan que GeoGebra es un programa informático sencillo de utilizar, debido a que las TIC se han introducido en las aulas universitarias, lo que, ha logrado desarrollar un aprendizaje significativo en los estudiantes. En este punto, cabe recordar que este estudio se aplicó a docentes de educación básica y bachillerato, por tanto, se podría aplicar en el contexto universitario, para contrastar resultados y comprobar si lo expuesto por Cenas *et al.* (2021) se cumple.

Por otra parte, los resultados obtenidos señalan algunas ventajas del uso de GeoGebra como, la visualización y la relación constante entre la geometría y el álgebra, entre otros. Sin embargo, Jiménez y Jiménez (2017) señalan que, las principales ventajas de este *software* son su gratuidad, la posibilidad de instalarlo en dispositivos móviles y que se ejecuta fácilmente en los navegadores más populares de internet. Ambas posturas solo demuestran que GeoGebra tiene múltiples ventajas y que contribuye a innovar la enseñanza-aprendizaje de las Matemáticas. Finalmente, Navarro *et al.* (2017) concuerdan en que GeoGebra presenta múltiples beneficios y potencialidades, para el proceso de enseñanza-aprendizaje de la Matemática. Además, señalan que fomenta el trabajo colaborativo y que puede ser empleado desde la educación inicial hasta la educación superior (Navarro *et al.*, 2017).

Conclusiones

La integración del uso de GeoGebra en el proceso de enseñanza-aprendizaje de la Matemática en los docentes participantes de los cursos de GeoGebra que se ofrecieron en el Instituto Ecuatoriano de GeoGebra, con sede en la Universidad Nacional de Educación, muestra que se deben seguir desarrollando capacitaciones en los diferentes subniveles educativos. Los docentes encuestados, con conocimiento del uso de GeoGebra en el aula, reconocen las potencialidades y beneficios que posee el empleo del *software* en las clases de Matemática, en general. En particular, los beneficios que promueve el uso de GeoGebra son la comprensión creativa y dinámica de conceptos, el desarrollo del pensamiento crítico-analítico, del razonamiento lógico-matemático y del razonamiento numérico; la realización de demostraciones dinámicas; la verificación de conjeturas; el desarrollo de aprendizajes significativos; el despertar del interés y la motivación

en Matemática; el desarrollo de habilidades en el trabajo colaborativo y el de actitudes positivas hacia la Matemática.

Referencias bibliográficas

- Arteaga, E.; Medina, J. y Del Sol, J. (2019). El GeoGebra: una herramienta tecnológica para aprender Matemática en la Secundaria Básica haciendo matemática. *Revista Conrado*, 15(70), 102-108. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1990-86442019000500102#B1
- Casas, J.; Repullo, J. y Donado, J. (2003). La encuesta como técnica de investigación. Elaboración de cuestionarios y tratamiento estadístico de los datos (I). *Aten Primaria*, 31(8), 527-38. <https://core.ac.uk/download/pdf/82245762.pdf>
- Cenas, F.; Blaz, F.; Gamboa, L. y Castro, W. (2021). Geogebra: herramienta tecnológica para el aprendizaje significativo de las matemáticas en universitarios. *Horizontes. Revista de Investigación en Ciencias de la Educación*, 5(18), 382-390. <http://www.scielo.org.bo/pdf/hrce/v5n18/26167964-hrce-5-18-382.pdf>
- Gallego-López, F.; Granados-López, H. y Sánchez-Sánchez, O. (2018). Influencia del GeoGebra en la motivación y autorregulación del aprendizaje del cálculo y álgebra en universitarios. *Revisita ESPACIOS*, 39(17), 1-11. <https://www.revistaespacios.com/a18v39n17/a18v39n17p07.pdf>
- Hernández, C.; Arévalo, M. y Gamboa, A. (2016). Competencias TIC para el desarrollo profesional docente en educación básica. *Praxis & Saber*, 7(14), 41-69. <https://doi.org/10.19053/22160159.5217>
- Jiménez, J. y Jiménez, S. (2017). GeoGebra, una propuesta para innovar el proceso enseñanza-aprendizaje en matemáticas. *Revista Electrónica sobre Tecnología, Educación y Sociedad*, 4(7). <https://www.ctes.org.mx/index.php/ctes/article/download/654/736/2631>
- Martínez, J.; Rodríguez, D. y García, A. (2021). Resultados sobre indicadores de beneficio de GeoGebra: Preguntas de la encuesta sobre el “impacto del uso de GeoGebra en la enseñanza de las matemáticas” que ofrecen información sobre los beneficios del empleo de GeoGebra. En M. Vásquez, J. Martínez y H. Abril (Coords.), *GeoGebra en el Ecuador*. (pp. 98-112). Editorial Alonso María Arce de la CCE, Núcleo del Cañar. <http://repositorio.unae.edu.ec/bitstream/123456789/1891/3/LIBRO%20GEO%20GEBRA%20EN%20EL%20ECUADOR%20DIGITAL.pdf>
- Müggenburg, M. y Pérez, I. (2007). Tipos de estudio en el enfoque de investigación cuantitativa. *Enfermería Universitaria*, 4(1), 35-38. <https://www.redalyc.org/pdf/3587/358741821004.pdf>
- Navarro, V.; Arrieta, X. y Delgado, M. (2017). Programación didáctica utilizando geogebra para el desarrollo de competencias en la formación de conceptos de oscilaciones y ondas. *Omnia*, 23(2), 76-88. <https://www.redalyc.org/pdf/737/73754834008.pdf>
- Vaillant, D.; Rodríguez Zidán, E. y Bentancor Biagas, G. (2020). Uso de plataformas y herramientas digitales para la Enseñanza de la Matemática. *Ensaio: Avaliação e Políticas Públicas em Educação*, 28(108), 718-740. <https://doi.org/10.1590/s0104-40362020002802241>

Plan estratégico del Instituto Ecuatoriano de GeoGebra

Instituto Ecuatoriano de GeoGebra's Strategic Plan

José Martínez Serra*

joseems@yandex.com

Marco Vásquez Bernal*

marco.vasquez@unaedu.onmicrosoft.com

Hugo Abril Piedra*

hugo.abril@unaedu.onmicrosoft.com

*Universidad Nacional de Educación, UNAE

Resumen

En el presente artículo se muestran los procesos, métodos, recursos y resultados parciales que han obtenido los autores y otros miembros del Instituto Ecuatoriano de GeoGebra (IEG), desde su fundación y con la colaboración del Grupo de Investigación Eureka 4i, de la Universidad Nacional de Educación (UNAE); la Organización de estados Iberoamericanos (OEI) y el Ministerio de Educación del Ecuador (Mineduc). Estos han permitido obtener, como resultado principal de esta investigación, la delimitación de una matriz de marco lógico que contiene las acciones, a corto, mediano y largo plazo, que debe acometer el IEG, con sus respectivos indicadores, ubicación temporal y formas de verificación, para consolidar el empleo eficiente del *software* GeoGebra, en el proceso de enseñanza-aprendizaje de las Matemáticas en el Ecuador.

Palabras clave: GeoGebra, Instituto Ecuatoriano de GeoGebra, matriz de marco lógico, proceso de enseñanza-aprendizaje de las Matemáticas

Abstract

This article shows the processes, methods, resources, and partial results obtained by authors and other members of Instituto Ecuatoriano de GeoGebra (IEG, for its Spanish acronym), since its foundation, and with the collaboration of Universidad Nacional de Educación's Eureka 4i Research Group, the Organization of Ibero-American States (OEI, for its Spanish acronym), and Ministerio de Educación del Ecuador. These have determinate the main result of this research, the delimitation of a logical matrix containing actions, in the short, medium and long terms, that the IEG must undertake, with their respective indicators, temporal location, and verification forms, to consolidate the efficient use of GeoGebra Software in the teaching-learning process of Mathematics in Ecuador.

Keywords: GeoGebra, Ecuadorian Institute of GeoGebra, logical matrix, mathematics teaching-learning process

Introducción

Una síntesis histórico-lógica sobre el devenir cronológico del Instituto Ecuatoriano de GeoGebra (IEG) muestra que la Organización de Estados Iberoamericanos (OEI), en el 2013, promovió la creación del Instituto Iberoamericano de la Enseñanza de las Ciencias y la Matemática (Iberciencia), como una instancia de socialización del conocimiento, entre países de Iberoamérica, y con el fin de generar mecanismos, para que los logros de la educación científica, en general, y la matemática, en particular, puedan ser compartidos, bajo los preceptos de la ética de la ciencia, entre los docentes que laboran en nuestros sistemas educativos y en aras de fortalecer significativamente la práctica educativa.

En esta misma dirección, el Ministerio de Educación del Ecuador (Mineduc), como ente rector de la política educativa nacional, ha promovido el proceso de formación y capacitación de todos los docentes de Matemáticas, en la herramienta digital GeoGebra; esto en ámbitos de acción como: convocatoria, selección, coordinación, organización, validación y acompañamiento.

A la vez, la Universidad Nacional de Educación, en su misión de contribuir a la formación de educadores, mediante modelos de excelencia que promuevan el ejercicio profesional para transformar el Sistema Nacional de Educación, como parte insoslayable de la construcción de la sociedad a la que aspiramos —justa, equitativa, libre y democrática—, y mediante su Grupo de Investigación Eureka 4i y de sus proyectos de investigación e innovación educativa, ha encontrado, en el *software* GeoGebra, una fuente inagotable de recursos didácticos, para fortalecer significativamente la superación de los docentes ecuatorianos, en aras de elevar los estándares de calidad en el proceso de enseñanza-aprendizaje de las Matemáticas.

Teniendo en cuenta estos antecedentes y partiendo de las oportunidades y potencialidades que GeoGebra puede aportar al sistema educativo ecuatoriano, en el mejoramiento de las prácticas docentes de la enseñanza de matemáticas, es que, en el 2018, se concreta la creación del Instituto Ecuatoriano de GeoGebra (IEG): bajo el liderazgo de la UNAE y su entonces rector, Freddy Álvarez González; y del Grupo de Investigación Eureka 4i, dirigido por Marco Vinicio Vásquez; de la mano de Iberciencia y de su director Juan Carlos Toscano; con la asistencia técnica de la OEI Oficina Nacional del Ecuador, dirigida por Sara Jaramillo Idrobo; y del técnico de proyectos, Henry Ulloa Buitrón; y bajo la supervisión del equipo técnico del Mineduc, liderado por Víctor Pazmiño Puma.

Gracias a las actividades desarrolladas y la socialización de sus resultados, ya es conocido, en el Ecuador y más allá de sus fronteras geográficas, el Instituto Ecuatoriano de GeoGebra (IEG), creado oficialmente el 6 de febrero del 2018, después de ser aprobada la solicitud realizada por la Universidad Nacional de Educación, al Instituto Internacional de GeoGebra, con sede en Linz, Austria.

Esta creación se llevó a efecto durante la realización de las VI Jornadas Iberoamericanas de GeoGebra, las que se desarrollaron en Azogues, los días 24 y 25 de abril del 2018, con la notable colaboración del Grupo de Investigación Eureka 4i, de la Universidad Nacional de Educación; la Organización de Estados Iberoamericanos, Oficina Nacional del Ecuador; y el Ministerio de Educación del Ecuador.

Los objetivos del IEG se presentan explícitamente en *Memorias de la II Jornada Ecuatoriana de GeoGebra* (2021). Por un lado, el general es fortalecer los procesos de enseñanza-aprendizaje de las matemáticas en Ecuador, mediante el uso del GeoGebra; por otro lado, los específicos son:

- Que los docentes de matemáticas de la UNAE utilicen GeoGebra en la formación de los futuros docentes de Ecuador;

- Que los estudiantes de la UNAE conozcan y manejen GeoGebra, como herramienta de aprendizaje y de enseñanza; y
- Capacitar, en el uso de GeoGebra, a los docentes ecuatorianos de matemáticas de todos los niveles educativos.

En el libro *GeoGebra en el Ecuador* (2021), se recogen muchas de las actividades realizadas desde la fundación del IEG hasta la fecha. Especialmente importantes resultan las proyecciones que se ha trazado el IEG, en perspectiva —a corto, mediano y largo plazo—; las que son debidamente presentadas en el presente artículo.

Materiales y métodos

La investigación es de tipo cualitativo y de alcance descriptivo-explicativo, cuyo objetivo es delimitar las acciones, a corto, mediano y largo plazo, que debe acometer el IEG, para consolidar el empleo eficiente del *software* GeoGebra, en el proceso de enseñanza-aprendizaje de las Matemáticas en el Ecuador.

Se han realizado un total de treinta y siete reuniones de trabajo, en las que participaron miembros del IEG, para trazar proyecciones de trabajo y hacer acuerdos que se han ido cumpliendo, en los plazos previstos, y que han servido de base para la elaboración de las proyecciones de trabajo.

Entre los principales procesos, métodos e instrumentos usados, por los autores de este artículo y otros docentes investigadores del Ecuador, que han permitido cumplimentar el objetivo propuesto, están:

- Conceptualizaciones y alcance del *software* GeoGebra
 - Surgimiento y evolución del *software*
 - Principales conceptualizaciones y características
 - Principales recursos
- Concepción y alcance del Proyecto de Investigación “Empleo del *software* GeoGebra en el Proceso de Enseñanza Aprendizaje de la Matemática”
 - Motivaciones para el diseño del proyecto
 - Principales elementos de la concepción del proyecto
 - Resultados obtenidos desde su aprobación hasta la fecha, principales proyecciones
- Concepción y fines del Instituto Ecuatoriano de GeoGebra (IEG)
 - Fundación y evolución del IEG
 - Contribuciones de la OEI al IEG
 - Contribuciones del Mineduc al IEG
- Diseño, ejecución y resultados de Las Jornadas Ecuatorianas de GeoGebra
 - I Jornada Ecuatoriana de GeoGebra
 - II Jornada Ecuatoriana de GeoGebra
- Diseño, ejecución y resultados de los cursos de capacitación a docentes ecuatorianos, en el empleo del *software* GeoGebra, en el proceso de enseñanza-aprendizaje de las Matemáticas
 - Revisión teórica en torno a: formación continua, competencia digital y GeoGebra
 - Procesos de planificación, ejecución y evaluación de los cursos de capacitación
 - Concepción y resultados obtenidos en las encuestas de satisfacción
- Concepción de la encuesta, de amplio alcance, a docentes ecuatorianos de Matemáticas sobre “La incursión e impacto del empleo del *software* GeoGebra en el proceso de enseñanza-aprendizaje de la Matemática en el Ecuador”

- Problemática y objetivos
- Diseño de la encuesta sobre impacto del empleo del software GeoGebra
- Población y muestreo
- Propuesta para el procesamiento de los resultados
- Procesamiento de resultados de las encuestas
 - Resultados sobre datos generales de los encuestados e indicadores de uso de GeoGebra
 - Resultados sobre el Enfoque de Género en la investigación desarrollada
 - Resultados sobre indicadores de beneficio de GeoGebra
 - Resultados de las preguntas de la encuesta sobre el impacto del uso de GeoGebra en la enseñanza de las Matemáticas, pues estas ofrecen información sobre los beneficios del empleo del software
 - Delimitación de los indicadores de beneficio a valorar
 - Procesamiento de datos sobre algunos indicadores de beneficio, obtenidos en la encuesta sobre el impacto del uso de GeoGebra
 - Gráficos e interpretaciones que visualizan el comportamiento de los indicadores de beneficio en la encuesta sobre uso de GeoGebra
 - Establecimiento de correlaciones convenientes entre algunos indicadores de beneficio, en la encuesta sobre uso de GeoGebra
- Algunos recursos de GeoGebra, diseñados y empleados por los autores en el proceso de enseñanza-aprendizaje de las Matemáticas
 - Recursos de Geometría para la educación inicial
 - Recursos de Aritmética y Álgebra para la educación media
 - Recursos de geometría y Algebra para la educación básica superior
 - Recurso para la Geometría 3D
 - Recursos de Geometría y Funciones para el bachillerato
 - Acercamiento a las curvas maravillosas

Resultados y discusión

Con base en los resultados obtenidos en las respuestas a los cuestionarios planteados y de acuerdo los objetivos propuestos para este trabajo de investigación, es posible enumerar los siguientes resultados:

- Las áreas donde más se usa GeoGebra coinciden con aquellas donde el IEG ha desarrollado sus acciones de capacitación, esto es: las provincias de Pichincha, Azuay, Cañar y Sucumbíos.
- Mayoritariamente, se asevera que el conocimiento de GeoGebra ha tenido como origen las capacitaciones llevadas a cabo por la UNAE.
- Se indica también que la mayor parte de los docentes ha conocido GeoGebra desde hace tres años, tiempo que coincide con el periodo de existencia del IEG.
- Los docentes concuerdan en que el uso de GeoGebra ayuda el proceso de enseñanza de las Matemáticas y reconocen las bondades de esta herramienta, por sus distintas características.
- El uso de GeoGebra por los docentes ecuatorianos supera al uso de otros recursos virtuales para la enseñanza-aprendizaje de las Matemáticas.

Consecuentemente y con base en estos resultados, se puede afirmar que el impacto del empleo de GeoGebra, para la enseñanza de las Matemáticas, ha sido positivo; además se ha establecido que ese impacto, en buena medida, es consecuencia de las actividades que ha desarrollado el IEG.

Otros resultados obtenidos evidencian que:

- Casi todos los encuestados manifiestan la necesidad de generar eventos de capacitación sobre el uso de GeoGebra.
- Las capacitaciones solicitadas pueden identificarse, mayormente, en los profesores de educación básica elemental y los de bachillerato; los primeros solicitan formaciones en temas básicos de GeoGebra, en cambio los segundos en temas de mayor complejidad, como demostraciones o codificación en GeoGebra.
- De la información obtenida es posible identificar perfiles de los docentes que, mayormente, solicitan estas capacitaciones, por ubicación geográfica, nivel de formación, sostenimiento de su institución, edad o sexo.
- La realidad vivida a consecuencia de la covid-19 favorece el uso de GeoGebra.

Esta información evidencia que el impacto de GeoGebra, en el desempeño del docente ecuatoriano, y las consecuencias de la nueva realidad ocasionada por la pandemia han generado una demanda significativa de capacitaciones, en el uso de esta herramienta virtual para la enseñanza de las Matemáticas.

Se puede aseverar también que los resultados obtenidos en esta investigación sientan bases sólidas para construir un plan estratégico para el IEG, teniendo en cuenta las siguientes directrices:

- El pedido manifiesto, de los docentes ecuatorianos, para desarrollar procesos de capacitación masivas,
- Los recursos limitados que actualmente tiene el IEG,
- La condición de que esas capacitaciones tengan una certificación legítima,
- Que el IEG debe contar con un modelo de gestión que garantice su sostenibilidad,
- Que es fundamental que se mantenga la interrelación entre la UNAE, la OEI y el Mineduc, pues esta constituye el eje fundamental de los logros alcanzados,
- Que es necesario articular acciones para lograr alianzas con otras universidades, a fin de que se amplíe la cobertura del IEG,
- Que se debe partir de un curso de formación de formadores donde los profesores de distintas universidades se capaciten en el uso y en la enseñanza de GeoGebra,
- Que es necesario articular acciones con el Instituto Internacional de GeoGebra, de tal manera que desde ahí se apoye y legitime el desarrollo del curso de formación de formadores y otras acciones que puedan desarrollarse luego y
- Que el modelo de gestión del IEG debe asegurar la continuidad de acciones y la legitimidad de las certificaciones que se entreguen.

Teniendo en cuenta estos resultados, el Instituto Ecuatoriano de GeoGebra se propone el siguiente Plan de Acción Estratégico:

Planificación de Acción Estratégico del IGE

Tabla 1. Matriz de marco lógico del Plan de Acción Estratégico del IEG

Jerarquía de objetivos	Indicadores	Fuentes de verificación	Supuestos
Fin	Para diciembre del 2029, el rendimiento de los estudiantes ecuatorianos en el área de Matemáticas habrá mejorado en un 10 %.	Contrastar los resultados del INEVAL y PISA, entre 2021 y 2027.	El Mineduc reconocerá e incentiva las capacitaciones de los docentes.
Propósito	Para agosto del 2027, se habrá certificado, en el uso de GeoGebra, a 10 000 docentes de Matemáticas.	Registros e informes del IEG	Los docentes aplicarán, en sus aulas, lo asimilado en las capacitaciones y los estudiantes utilizarán GeoGebra, de forma efectiva, durante su proceso de aprendizaje.
Componentes	C1. Para agosto del 2022, se habrá elaborado un modelo de gestión técnico y participativo para el IEG, mismo que garantizará su sostenibilidad y normará sus certificaciones.	Modelo de gestión validado y aprobado	Se logrará la participación activa de otras universidades o instituciones ecuatorianas, se mantendrá el interés de los docentes ecuatorianos, por mejorar su desempeño utilizando GeoGebra.
	C2. Para agosto del 2027, se habrán desarrollado capacitaciones en el uso de GeoGebra y se logrará certificar a 10 000 docentes de matemáticas.	Registro de las certificaciones	
	C3. Para diciembre del 2026, se habrá logrado posicionar el IEG, como un referente de capacitación en GeoGebra.	Reconocimientos nacionales e internacionales al trabajo de IEG.	

Actividades	A.1.1. Para diciembre del 2021, se han constituido alianzas con al menos cuatro universidades ecuatorianas y/u otras instituciones que garanticen una cobertura nacional.	Convenios entre las universidades y/u otras instituciones	S.A.1. Se consolidará el accionar conjunto entre la OEI, Mineduc y UNAE, en torno al apoyo a las acciones del IEG y se logrará el apoyo del Instituto Internacional de GeoGebra, para desarrollar esas actividades. S.A.2. Se contará con un modelo de gestión que permitirá un desarrollo adecuado del IEG.
	A.1.2. En abril del 2022, se iniciará un curso de formación de formadores para los docentes de las universidades que han aceptado ser parte del IEG.	Plan del curso y certificaciones	
	A.1.3. Para julio del 2022 se habrá elaborado y aprobado el modelo de gestión del IEG.	Modelo de gestión del IEG	
	A.2.1. Durante el año lectivo 2022, se capacitarán y certificarán a 500 docentes ecuatorianos. A.2.2. Durante el año 2023, se capacitarán y certificarán a 2000 docentes. A.2.3. Durante el año 2024, se capacitarán y certificarán a 2000 docentes. A.2.4. Durante el año 2025, se capacitarán y certificarán a 2000 docentes. A.2.5. Durante el año 2026, se capacitarán y certificarán a 2000 docentes. A.2.6. Durante el año 2027, de enero a agosto, se capacitarán y certificarán a 1500 docentes.	Informes de resultados del IEG.	
	A.3.1. Para agosto del 2027, el IEG habrá desarrollado cinco eventos nacionales y uno internacional, donde se habrán visibilizado los resultados construidos por los participantes en las capacitaciones del IEG. A.3.2. Para diciembre del 2024, se habrá desarrollado una investigación que muestre el impacto de GeoGebra en el aprendizaje de Matemáticas, en los estudiantes del sistema educativo ecuatoriano en los dos últimos años. A.3.3. Para junio del 2024, los miembros del IEG habrán participado, como ponentes o conferencistas, en, al menos, cinco eventos científicos internacionales sobre educación. A.3.4. Para junio del 2024, los miembros del IEG habrán publicado los resultados del IEG en, al menos, cinco revistas indexadas de educación.	Certificaciones de las producciones científicas del IEG	

Fuente: elaboración propia

Gracias a esta matriz de marco lógico, que tiene en cuenta la jerarquía de objetivos del IEG, los indicadores a cumplimentar, las fuentes de verificación y los supuestos a garantizar, se logra una adecuada planificación de las actividades a desarrollar, de las que, los autores del presente artículo, darán un adecuado seguimiento, control y evaluación de la calidad de su cumplimiento.

Cabe destacar que varios de los indicadores propuestos ya se han cumplido durante el 2021 y que existen fuentes de verificación que así lo demuestran. Se espera que, al 2027, se alcance 100 % de las metas propuestas con la calidad deseada.

Conclusiones

Como se ha podido apreciar en el desarrollo del presente artículo, los principales resultados obtenidos mediante esta investigación han permitido delimitar, mediante una matriz de marco lógico, las acciones, a corto, mediano y largo plazo, que debe acometer el Instituto Ecuatoriano de GeoGebra (IEG), para consolidar el empleo eficiente del *software* GeoGebra, en el proceso de enseñanza-aprendizaje de las Matemáticas en el Ecuador.

Referencias bibliográficas

- Carrillo de Albornoz, A. y Llamas, I. (2010). *GeoGebra mucho más que geometría dinámica*. Alfaomega.
- Fregona, D.; Smith, S.; Villareal, M. y Viola, F. (Eds). (2017). *Formación de profesores que enseñan matemática y prácticas educativas en diferentes escenarios*. Universidad Nacional de Córdoba.
- Hussin, S.; Yusoff, J. M.; Mustaffa, S. S. y Mokmin, N. M. (2019). Effectiveness of Using GeoGebra Software in Teaching Angle in Circle. *Advanced Journal of Teaching and Vocation Education*, 2(3), 1-6.
- Iranzo, N. y Fortuny, J.M. (2011). Influence of GeoGebra on Problem Solving Strategies. En Bu, L. y Schoen, R (Eds.), *Model-centered learning pathways to mathematical understanding using GeoGebra* (pp. 91-103). Penerbit Sense.
- Martínez Serra, J.; Vásquez Bernal, M. y Troya Vásquez, R. (Coord.) (2021). *Memorias de la II Jornada Ecuatoriana de GeoGebra*. Casa de la Cultura Ecuatoriana, Núcleo del Cañar, Ecuador
- Pari Condori, A. (Coord.) (2019). *Memorias de la I Jornada Ecuatoriana de GeoGebra*. Editorial UNAE.
- Vásquez Bernal, M.; Martínez Serra, J. y Abril Piedra, H. (Coord.) (2021). *GeoGebra en El Ecuador*. Editorial Alonso María Arce de la CCE, Núcleo del Cañar, Ecuador.

 [Volver al índice](#)

Percepción de la escuela en tiempos de virtualidad desde el pensamiento del niño de educación infantil

Virtual School Perception from the Thoughts of a Child in Early Childhood Education

César Picón Espinoza

crpicon@gmail.com

DVV International Perú

Wilfredo García Felipe*

wilfredo.garcia@unae.edu.ec

Christian Chamorro Pinchao*

xavocha@hotmail.com

**Universidad Nacional de Educación, UNAE*

Resumen

En la modalidad virtual de educación impuesta ante la pandemia mundial del covid-19, las clases suceden a través de la pantalla y se reducen las interacciones entre sus actores, por lo que es necesario inferir la conceptualización y comprensión que tiene el infante sobre la escuela y el profesorado, en contraste con los conceptos científicos de escuela y sus implicaciones sociales y emocionales. El presente trabajo aplicó la metodología cualicuantitativa, mediante un diseño fenomenológico que permitió abordar a niños de tres a cinco años, de dos centros educativos, a través de canales de comunicación y herramientas digitales, para entrevistar e indagar sobre sus percepciones y concepciones en torno al objeto de estudio. El análisis de datos llevó a concluir que el niño percibe a la escuela como el lugar para aprender sin limitaciones geográficas, asigna su valor representativo al profesorado y anhela verlo y conocerlo en la vida real.

Palabras clave: educación virtual, escuela, pensamiento infantil, percepción

Abstract

In the virtual modality of education in the face of the global pandemic of COVID-19, classes take place through the screen and interactions between its actors are reduced, so it is necessary to infer the conceptualization and understanding that the infant has about school and the teaching staff, in contrast to the scientific concepts of school and its social and emotional implications. The present work applied the qualitative-quantitative methodology, through a phenomenological design that allowed approaching children from 3 to 5 years of age from two educational centers, through communication channels and digital tools that allowed interviewing and investigating their perceptions and conceptions about the object of study. The data analysis led to the conclusion that the child perceives the school as the place to learn without geographical limitations, the teachers assign its representative value and yearn to see it and know it in real life.

Keywords: virtual education, school, children's thinking, perception

Introducción

En tiempos de presencialidad, la percepción que el niño de educación infantil tiene de la escuela está supeditada a la relación física que tiene con esta; ante la modalidad virtual —que ha sido la dinámica del sistema educativo a nivel global, desde marzo de 2020 y debido la pandemia del covid-19— es necesario inferir la conceptualización y comprensión de escuela que tiene el infante, las que resultan de las clases recibidas por medio de la pantalla; ese constructo imaginario que recrean está basado en una realidad subjetiva, a la vez alcanzable, que se ubica en algún punto ilusorio.

El diseño curricular para los niños de tres a cinco años del Subnivel 2 de Educación Inicial del contexto ecuatoriano propone que se adquieran las destrezas básicas necesarias para fomentar el continuo desarrollo integral de las habilidades del pensamiento superior, para ello, en la virtualidad, se diseñan encuentros sincrónicos diarios, de no más allá de sesenta minutos, en los que se establece contacto visual con el profesorado y el estudiantado que conforma el grupo clase.

Bajo esta premisa, la presente investigación tuvo un enfoque cualicuantitativo, con una modalidad descriptiva, explicativa y fenomenológica, y obtuvo datos a través de una encuesta orientada a conocer el pensamiento del infante y su percepción de la escuela, profesorado y compañeros en la modalidad virtual. Además, con la indagación de fuentes bibliográficas se fundamentaron las variables del estudio.

La población investigada pertenece a dos centros de educación inicial, el primero está situado en la parroquia rural Javier Loyola y el segundo en el sector urbano de la ciudad de Cuenca. La factibilidad y viabilidad de ejecución posibilitaron el avance positivo y efectivo del trabajo de indagación que, como conclusión final, concibe que el niño integra, en su constructo, la escuela que sus padres recrearon, con la ilusión de algún día conocerla en su dimensión física; asimismo, para algunos, la maestra se presenta inalcanzable e irreal, al igual que sus compañeros, a quienes consideran sus amigos y son los seres que comparten esta escuela atemporal, en tiempos sincrónicos, y constituyen parte de la realidad, sin que se haya establecido contacto físico. El aula, que funge en un cuadrante de la pantalla de un celular o computador, ubica a la escuela y al maestro como un deseo soñado y anhelado a conseguir.

Revisión de la literatura

Los objetivos del sistema educativo para la infancia se orientan hacia la formación del futuro ciudadano, uno competente y capaz de afrontar y resolver problemas con la aplicación de los aprendizajes adquiridos a lo largo de la vida, en ambientes formales e informales; sus primeros pasos los recorre en lo que socialmente se determina *escuela*, la que en sus inicios, según Comenio (mencionado por Aguirre, 1993), “debe proveer sabiduría, ser universal, donde el saber es global, con acceso para todos, y donde se eduquen y ejerciten para la vida” (p. 144).

De esta forma, los infantes dejan su hogar y se integran al sistema de atención temprana y educación, a través de la escuela materna o jardín maternal. Para Raspall (2019), es vital que el niño encuentre, en este lugar, una fuente de afecto que le brinde la seguridad perdida al salir de su hogar. Con el paso de los años, el infante continúa su etapa escolar en un ambiente de confianza, alegría y piedad, donde logra el disfrute de otras compañías y experiencias.

Por otra parte, Paulo Freire (2015) concibe la escuela como “un espacio de relaciones sociales y humanas” (p. 198), mas no solo como el lugar donde se aprende. Desde esta perspectiva, el espacio escolar se plantea como el sitio donde se genera el compartir con los otros; por esto, en

la educación inicial, las interacciones deben ser con los infantes y con el profesorado, lo que posibilita el desarrollo de las habilidades sociales y la práctica de valores.

Friedrich Froebel (mencionado por Unesco, 1993) se refiere a la escuela infantil como preescolar o jardín de infantes y hace hincapié en los juegos, juguetes y la lúdica, como factores que otorgan significado a las interrelaciones humanas que en estos espacios se forjan (p. 13).

La reflexión sobre la cruel pedagogía del virus, en la que la escuela está presente en el binomio perfecto sociedad-educación y aparece mediada por la tecnología, Boaventura Sousa De Santos (2019) expresa:

cuando la gente se acostumbró finalmente al internet y a la computadora se descarta la modalidad de educación presencial; pero educar no es enseñar un currículo, es el proceso de socialización que se genera en la escuela, es ir a una comunidad más amplia donde hay diferentes opiniones, divergencias, otros estilos de vida y donde se comienza a ser ciudadano. (p. 132)

Bronfenbrenner (1979) habla de los ambientes ecológicos del desarrollo humano, los describe como elementos determinantes del desarrollo cognitivo, moral y relacional de los individuos; su metáfora acoge a las muñecas rusas, por la serie de capas que las guardan y la directa relación de cada una con lo que nombra como microsistemas, mesosistemas, exosistemas, macrosistemas y cronosistemas, implícitos en el proceso de crecimiento y desarrollo del infante (p 44- 47).

En la modalidad virtual estos ambientes ecológicos no pierden su esencia, pero se viven diferente. A través de la pantalla, los infantes crean lazos afectivos fuertes con quienes le apoyan en ese período virtual en su microsistema, mas, en el exosistema, la relación de escuela-estudiante-compañeros se ve limitada a una experiencia visual y auditiva.

La escuela no está representada solamente por la infraestructura y el espacio físico que ocupa, adquiere su versatilidad por ser un medio de interacción social, con miras a la formación de seres capaces de desenvolverse dentro de su entorno, resolver problemas y tomar decisiones. Los hermanos Romero (2017) exponen el nuevo mundo educativo como alternativa del sistema escolar y convierten la escuela en un ecosistema mediático, con un nuevo hábito social y natural (p. 16).

La modalidad virtual de la escuela se muestra como salvadora y como una vía para salvaguardar los derechos del infante en estos tiempos de una emergencia sanitaria, ante la que los organismos responsables del sistema educativo plantean opciones y modalidades que permitan su continuidad y aseguren la permanencia de los educandos. La Constitución del Ecuador, en su Art. 26, “determina que la educación es un derecho fundamental de las personas a lo largo de su vida y un deber ineludible e inexcusable del Estado” (Asamblea Nacional, 2008 p. 1).

Para Sangrá (2001), la virtualidad “no se sitúa necesariamente en ninguna orientación educativa concreta” (p. 118), pero, del mismo modo que en la escuela presencial, obedece a procesos que buscan que el estudiante construya su propio conocimiento, lo que cambia es el canal de producción.

En este sentido, hacer educación virtual implica un proceso de adaptación, ajuste y modificación de las prácticas tradicionales, a las que se debe potenciar con la aplicación de herramientas y recursos digitales que hagan efectivo el acompañamiento del docente y, sobre todo, que contribuyan al logro de los objetivos educativos, con un enfoque de derecho. Transponerse a una pantalla para generar nuevas experiencias de aprendizaje —con la integración de opciones y herramientas tecnológicas y digitales que dinamicen el encuentro entre el profesorado y los estudiantes— modifica la comunicación e interacción, y establece nuevas formas de relación, entre el uso de coordenadas de espacios y tiempos que superan barreras: la información y comunicación

son asequibles en volúmenes de posibilidades (Duart, 2000, p. 7). Es decir, con la presencia de la modalidad virtual se rompen estructuras consideradas como únicas para el aprendizaje, como: la asistencia a una edificación llamada escuela; el cumplimiento de horarios; la distribución por grupos de estudiantes con determinado profesor o tutor; el uso de materiales y recursos didácticos; los momentos de entrada, salida, recreación y alimentación; el cumplimiento de tareas; entre otras que componen un sistema de rigurosidad a cumplir y que, en este contexto, son reemplazados por circunstancias, con características diferentes, que pueden ser mucho más rigurosas o totalmente liberales, ya que el hogar y su entorno pasa a ser el sistema de control de la escuela, y la familia se convierte en el administrador de los tiempos y espacios. Entonces la zona virtual que tiene un individuo es un medio que usa en el proceso de cambio entre lo imaginario-real al momento de aprender y comprender su entorno.

Entender la escuela y la modalidad virtualidad que se han situado en el momento actual lleva a inferir las concepciones y perspectivas del niño de entre tres a cinco años; pues, en el desarrollo de su habilidad básica de pensamiento, es imprescindible el uso de sus sentidos, ya que a esta edad tiene un desarrollo íntegro e integral. Según Uriz y López de Suso (2011), las características de desarrollo del niño se evidencian en acciones motoras, gruesas y finas; en el desarrollo cognitivo; el aprendizaje por imitación; la expresión verbal y corporal; o en el juego; pero aún no es capaz explicar los hechos, es decir, su pensamiento percibe únicamente lo que experimenta, de esta forma se explica que el pensamiento es irreversible. En cuanto al aspecto social, desde los tres a los cinco años se siente a gusto en casa, rodeado de su familia y con niños de su edad. En este sentido, socializar en la escuela implica interactuar y compartir con otros, aceptando retos y enfrentando desafíos; al infante le gusta ser visto y halagado, por ello llama la atención del adulto.

Aunque el niño se enfrente a la modalidad virtual, no deja de lado su crecimiento; sin embargo, la interrelación física entre pares asegura que ocurra la toma de decisiones y la confrontación de situaciones que favorecen la madurez infantil. Piaget coloca a los niños de entre tres y cinco años en la etapa preoperacional, en esta predomina el pensamiento de símbolos a través de los que pueden: identificar, determinar espacios, reconocer causas, separar o clasificar, conceptuar el número. Por esto, las vivencias son requisito indispensable para ampliar el pensamiento, adhiere Campo (2009).

Materiales y métodos

Esta investigación tiene un enfoque mixto cualicuantitativo. La indagación cuantitativa posibilita el control de datos, para generalizar resultados basados en conteos y magnitudes; la cualitativa favorece la profundización en ellos, para interpretarlos y contextualizarlos en el ambiente o entorno donde transcurre el fenómeno que puede ser, a su vez, flexible; así lo manifiesta Henández Sampieri (2016).

El diseño de investigación fenomenológica obedece a la investigación cualitativa; esta procura establecer el sentido de los fenómenos e identificar el significado de la forma en que los sujetos describen la experiencia, según Dorio *et al.* (2019). En esta lógica, el objeto de estudio, que es el pensamiento del niño sobre la escuela, será el elemento central de atención desde las manifestaciones de los investigados.

El método de investigación utilizado es el descriptivo-explicativo; para Nino Rojas (2019), este tiene por objeto describir la realidad del objeto de estudio, utilizando como técnica de recogida de datos la entrevista. Esta fue diseñada mediante formularios de Google que integraron diez preguntas, acordes al nivel de comprensión de los niños, y su aplicación se dio a través de llamadas

telefónicas, encuentros virtuales o contacto mediante las redes o servicios de mensajería, sobre todo, WhatsApp, el que permitió el contacto virtual con los niños, quienes estuvieron apoyados por los padres de familia que fungieron el papel de intérpretes del diálogo. Vale mencionar que estos, a veces, se convirtieron en un factor obstaculizador, ya que condicionan la respuesta de los infantes a la aprobación de ellos.

El objetivo primordial de este estudio es evaluar la percepción que el niño tiene de la escuela, tras enfrentarse diariamente a la misma, pero sin un espacio físico típicamente descrito por sus familiares, con actividades en sincronía con el docente y sin él y sin horarios estrictos, lo que, de alguna forma, desdibuja la idea implantada e ilusoria de la escuela: la modalidad virtual desarmó la estructura esquematizada que la sociedad tiene de la escuela.

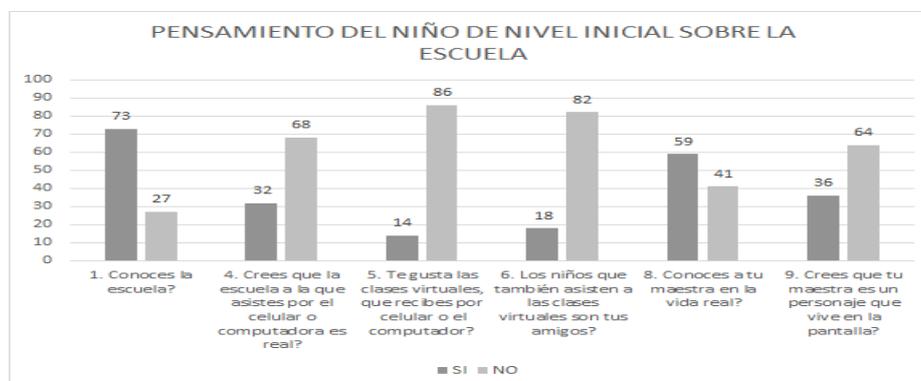
La población de estudio engloba a estudiantes del Subnivel 2 de Educación Inicial de dos centros educativos, uno urbano y el otro rural. La muestra probabilística fue de veintidós niños de entre tres y cinco años de edad, incluidos varones y mujeres. Ninguno de ellos conoce de forma física una escuela, tampoco han tenido contacto físico con la docente ni con sus compañeros. Ante esto se plantea la hipótesis descriptiva de que la escuela es percibida, por el infante, como un espacio donde comparten con alguien a quién llaman “profe” y realizan actividades dinámicas junto a más niños y niñas, a quienes denominan “amigos”.

Sobre la base de este planteamiento hipotético, la aplicación de la entrevista y sus resultados determinan cuál es la percepción que los infantes tienen acerca de la escuela, de la docente y de los compañeros, desde su experiencia en una educación mediada por lo virtual.

Resultados

Luego de la aplicación de la encuesta a los niños, las respuestas a las preguntas —“¿Cómo es la escuela?”, “¿Qué es la escuela para ti?”, “¿Te gustan las clases virtuales que recibes por celular o el computador?, ¿por qué?”— muestran que los resultados más altos, en porcentajes, alcanzan un 80 % y datan cualidades que se asignan a la escuela y la definen como: “bonita”, “lugar de diversión y juego”, “espacio donde se viven sentimientos de gusto, alegría y felicidad”. Un 15 % califica a la escuela como “grande”, “lugar para aprender y donde están los amigos” y un 5 % tiene respuestas como “no sé” o asignan a la escuela la relación directa clases-internet.

Figura 1. Pensamiento del niño del nivel inicial sobre la escuela, preguntas objetivas



Fuente: elaboración propia

Discusión

El pensamiento infantil procura la subjetividad estética y concibe a la escuela como: el lugar para jugar, pintar, aprender; uno que no tiene límites físicos, más bien obedece a la algarabía con amigos y la maestra. El modelo ecológico de desarrollo de Bronfenbrenner (1979) se refiere a los sistemas en los que los seres humanos se desenvuelven, los que aportan al desarrollo cognitivo, moral y relacional de la persona. La modalidad virtual dio origen a un paralelismo entre estos sistemas, puesto que, para crear este ambiente social, el niño en la modalidad virtual no cambia de ambiente físico, el medio es totalmente diferente, por lo que, las interacciones entre los microsistemas suceden en un mismo lugar, mediadas por la tecnología.

Esta percepción que tiene el niño sobre la escuela marca una nueva forma de socializar y humanizar, como propone Freire (2015), lo que, hasta cierto criterio, abre una brecha en la acción de humanidad con el otro. Los valores, como la empatía y solidaridad, que son propios de las relaciones sociales presenciales y están causados por la convivencia cotidiana, se limitan, coartan y no se viven a plenitud.

Es preciso comprender la escuela como el lugar en el que se va a aprender, jugar, pintar y demás actividades que favorecen al conocimiento del entorno natural, social y cultural. De acuerdo con Aguirre (1993), quien habla sobre la escuela de Comenio, esta es proveedora de sabiduría, universal, global y accesible para todos; es un lugar donde se educa y ejercita para la vida. De lo expuesto y en relación al hecho investigado, aunque la globalidad ha planteado una educación para todos en la modalidad virtual; el acceso, en los actuales momentos, se limitó, debido a las barreras de accesibilidad y disponibilidad de equipos tecnológicos, el analfabetismo mediático digital y la carencia de conectividad en los hogares.

Asistir a la escuela virtualizada, por medio de un teléfono o la pantalla de un computador, ha sido una modalidad aceptada de manera positiva por los niños, quienes la reconocen como real. Esto coincide con lo afirmado por Sangrá (2001), quien explica que la modalidad virtual “no se sitúa necesariamente en ninguna orientación educativa concreta” (p. 117), sino que cambia el canal, es decir, está mediada por otros factores y circunstancias. Esta idea es apoyada por el concepto de los hermanos Romero (2017), quienes exponen el nuevo mundo educativo como alternativa del sistema escolar, lo que convertiría a la escuela en un ecosistema mediático, con un nuevo hábito social y natural, y le añadiría las características de atemporal, sin espacio, y asincrónica, en algunas actividades.

En cuanto a la parte comunicativa de la escuela, se incluye el factor socioemocional trabajado con nuevas formas y mecanismos. Para Duart (2000), la comunicación e interacción cambian, se establecen nuevas formas de relación entre el uso de coordenadas de espacios y tiempo, es así que el conocer a la maestra a través de un medio virtual o verla de forma física y presencial promete un lazo comunicativo de afectividad emocional muy fuerte. Situación que, en el hecho investigado, es evidente a través de las manifestaciones de los infantes, quienes demuestran ese apego a su maestra.

La modalidad virtualidad sí afecta la conducta socioemocional, como soltar la postura de propiedad sobre los objetos que se pueden ceder al otro para mantener la armonía en el juego, como señalan Uriz y López de Suso (2011). El niño, en su socialización, comparte sus juguetes, este acto representa un verdadero reto, pues el juguete es un objeto de valía que, al ser compartido, demuestra aceptación al otro. Esta socialización ha sufrido un giro rotundo, ya que el niño, a través de la pantalla, comparte únicamente de forma visual con sus compañeros y no ve entre

sus acciones que el otro tenga en sus manos lo que es suyo, por lo tanto, está pendiente el reto de compartir y aceptar al otro en su otredad.

Conclusiones

La infancia, desde sus características bio-psico-sociales, con cultura propia, dueña de aprendizajes previos, con intereses similares que son parte activa de sus sistemas de desarrollo y que en tiempos actuales ha tenido que experimentar la modalidad virtual de educación, conceptualiza la escuela, al profesorado y a sus pares, desde la experiencia que tiene. En este estudio ha tenido la oportunidad de compartir su pensamiento a través de una entrevista en la que tuvo libertad de expresarse y la oportunidad de ser escuchada, aunque esta forma de investigar culturalmente se ha visto limitada —cabe, en esta reflexión, recordar el pensamiento de Loris Malaguzzi, citado por Martínez-Agut y Ramos (2015), quien exhorta a los adultos a reconocer y valorar todas las formas de expresión y comunicación que tienen los niños, los lenguajes expresivos que la cultura ha humillado y olvidado en la formación y en la inteligencia infantil (p. 140)—. Razón por la que, mediante este trabajo se considera priorizar la percepción y el pensamiento del infante en torno a la escuela, la docente y sus compañeros en la modalidad virtual de educación que vive en estos momentos.

Se concluye que la escuela, en los niños de tres a cinco años, se conceptualiza desde un pensamiento simple, donde no hay fronteras o límites físicos, tampoco geográficos; comprende que comparte actividades que son divertidas y lúdicas para aprender, no existe mayor relevancia en la importancia de la modalidad virtual y/o en la presencialidad, puesto que la escuela es para aprender con la maestra. Se evidencia que la percepción de escuela enmarca al elemento llamado “profe”, quien enseña, ya sea de forma presencial o virtual, y con quien, de diferentes maneras, se establecen lazos comunicativos y de afecto.

Otro aspecto concluyente es que compartir actividades escolares en un espacio virtual es real, tanto así que la figura de la maestra, como las de sus compañeros, existe. Para el niño de tres a cinco años, no se interponen las barreras comunicacionales al trabajar mediante un celular o la pantalla de un computador; el mundo es real, está ahí, lo vive y se siente parte de él.

La socialización y expresión de emociones es necesaria en la edad infantil; sin importar el medio, se crean lazos de cariño y afecto con quienes se interrelacionan, por esto se aprecia que, para sus clases *online*, existe el interés de participar e interactuar, tanto con la docente como con sus compañeros del aula virtual.

La investigación realizada favorece a evitar el pensamiento adultocentrista y comprender el infantil, ya que de esta forma es posible priorizar e integrar las percepciones de los infantes en el quehacer educativo. Crear una situación sostenible para el niño, al momento de adquirir conocimientos y generar aprendizajes, dependerá de la capacidad de escuchar a la infancia.

Referencias bibliográficas

- Aguirre, L. G. (1993). *Juan Amós Comenio Obra, Andanzas, Atmósferas (1592-1992)*. Universidad Nacional Autónoma de México.
- Asamblea Nacional. (2008). *Ley Orgánica de Educación Intercultural*. Mineduc.
- Bronfenbrenner, U. (1979). *La ecología del Desarrollo humano* (1ra ed.).
- Campo, T. L. (2009). *Características del Desarrollo Cognitivo y del lenguaje en niños de edad preescolar* (Vol. 12). Universidad Simón Bolívar.

- Dorio, I.; Sabariego, M. y Mossot, I. (2019). *Características generales de la metodología cualitativa*. La Muralla.
- Duart, J. y Sangra, A. (2000). *Aprender en la virtualidad*. Universidad Oberta de Catalunya.
- Henández Sampieri, R. D. (2016). *Metodología de la Investigación* (Sexta ed.). McGraw-Hill / Interamericana Editores
- Martínez-Agut, M. y Ramos, C. (2015). Escuelas Reggio Emilia y los 100 lenguajes del niño. Experiencia en la formación de educadores infantiles. En Actas del XVIII Coloquio de Historia de la Educación: *arte, literatura y educación*. Vol. 2. (139-151). Universitat de Vic-Universitat Central de Catalunya
- Ñino Rojas, V. M. (2019). *Metodología de la Investigación* (2da. ed.). Ediciones de la U.
- Romero, P.; Romero, J.; Altisen, C. y Noro, J. (2017). *La Educación en su laberinto Análisis y propuesta para una salida*. Homo Sapiens.
- Sánchez Calvo, L. y Alvarenga Venutolo, S. (2015). La virtualidad en los procesos educativos: reflexiones teóricas sobre su implementación. *Tecnología en marcha*, 28(1), 121-129.
- Sangrá, A. (2001). Enseñar y aprender en la virtualidad. *Educar*, 28 (117-131)
- Sousa Santos, B. D. (2019). *Educación para otro mundo posible* (1ra. ed.). CLACSO.
- Unesco. (1993). *Friedrich Frobel (1872-1852)*. País: Perspectivas: revista trimestral de educación.
- Uriz, B. N. y López deSuso, M. A. (2011). *El desarrollo psicológico del niño de 3 a 6 años*. Departamento de Educación.

 [Volver al índice](#)

Affective Filter Influence on Oral Production Performance in a Virtual EFL Setting

La influencia del filtro afectivo en la producción oral del idioma inglés en un contexto virtual

Heidy Matute Campozano
heidymatutec9@gmail.com
Investigadora independiente

Elena Niola Sanmartín
rniola@upse.edu.ec
Universidad Estatal Península de Santa Elena

Tania Rodas Auquilla
tania.rodas@unae.edu.ec
Universidad Nacional de Educación, UNAE

Resumen

El filtro afectivo es un factor influyente en el desarrollo de la producción oral en EFL, por eso, en un entorno educativo virtual, se deben aplicar estrategias que permitan reducir el estrés y ansiedad del estudiante. Este estudio se centra en el filtro afectivo y la relación que tiene en la producción de actividades orales en un entorno virtual. El método de esta investigación fue descriptivo-cuantitativo y se aplicó a un grupo de 113 estudiantes universitarios del nivel A2 de inglés, de la Universidad Nacional de Educación y la Universidad Estatal Península de Santa Elena. Para recabar la información, se aplicaron dos encuestas estructuradas. Los resultados mostraron que la ansiedad y la autoimagen no tuvieron una influencia directa en el desempeño de la producción oral, mientras que la motivación jugó un papel importante en la misma. Se concluye que cuanto mayor sea la motivación, mayor será la producción oral.

Palabras clave: aprendizaje de inglés, filtro afectivo, entorno virtual, motivación, producción oral

Abstract

The Affective Filter is an influential factor in the development of oral production in EFL. So, in a virtual educational environment, strategies must be applied to reduce student stress and anxiety. This study focuses on the affective filter and the relationship it has with the production of oral activities in a virtual environment. The method applied in this research was descriptive-quantitative, to a group of 113 university students of A2 level of English, from the Universidad Nacional de Educación and the Santa Elena Peninsula State University. To collect the information, two structured surveys were employed. The results show that anxiety and self-confidence did not have a direct influence on the performance of oral production; while motivation played an

important role in it, leading to the conclusion that the greater the motivation, the greater the oral production.

Keywords: learning English, affective filter, virtual environment, motivation, oral production

Introduction

A considerable number of studies have demonstrated that creating a safe learning environment increases students' learning opportunities in EFL/ESL contexts. Thus, it is of great significance for instructors to have a deep understanding of how to connect the process of language teaching and learning to the students' feelings. In Krashen's theory of second language acquisition (Yule, 2014), the Affective Filter Hypothesis states that success in the process of language acquisition depends on three main factors: motivation, self-confidence, and anxiety. Negative feelings create a barrier in this process. The higher the filter, the more difficult it will be for students to produce language, and this is especially true for oral learning outcomes. Not only does oral production represent a challenge for students, but their emotional state might also impede them when carrying out speaking activities. This is an issue that has often been pointed out by many teachers who believe that students with a high affective filter are less willing to communicate using English as a foreign language.

Another aspect to consider is the presence of technology and digital environments, which have become an essential part of the teaching/learning process during the COVID-19 outbreak. The way of teaching and learning the English language has changed radically due to virtual settings. During face-to-face interaction between students and teachers it is possible to have direct contact with the learners, allowing the development of oral production activities in real time and in close physical proximity. In an online class, the use of other strategies and technological tools is required in order to carry out oral production activities in an EFL context. As a result, strategies like voice recording, video production, and presentations have been implemented as some of the techniques for accomplishing speaking activities.

The present study was conducted using two surveys administered to a group of students in virtual classes, level A2, during the period April-August 2021. The participants were students at the Language Centers at Universidad Nacional de Educación (UNAE) and Universidad Estatal Península de Santa Elena (UPSE). The purpose of this study is to analyze some of the affective filter factors that influence oral production performance in virtual EFL settings.

Literature Review

According to the epistemological foundations of pedagogical models in Ecuadorian Higher Education, emotions and attitudes are part of the competencies of the professional exit profile required by the digital era (UNAE, 2015). In this line, prioritizing cooperation and creating a climate of trust appear as the privileged pedagogical strategies for the development of the cognitive components as well as the emotional and attitudinal components of the future professionals' competencies.

Emotions are likely to have an influence on students' English learning outcomes. The literature suggests that students who feel less anxious, more confident, and more motivated are likely to show greater willingness to communicate in the EFL classroom (Chotipaktanasook, 2016). In her article, Chotipaktanasook (2016) cites a number of studies which demonstrate

that students' ability to communicate needs to be combined with strategies to increase their willingness to communicate. One of the identified strategies is the integration of technological tools to encourage students to feel free to communicate in L2.

The relationship between anxiety and oral participation in EFL classrooms has also been investigated by various studies. Teachers have a great role in reducing anxiety and creating a safe classroom atmosphere. Lacking such an environment has been found to be one of the main causes of anxiety that learners may experience while performing oral tasks (Hammad Rafada & Ahmad Madini, 2017). It is not surprising, therefore, that highly-anxious students tend to perform worse than their peers with lower anxiety levels. Highly-anxious learners speak nervously, or remain silent, and they can even go blank when having to speak in the target language (Liu & Huang, 2011).

As for the necessary strategies that can reduce anxiety and increase motivation, Al Shehri (2012) and Horwitz (2004) suggest collaborative work, an interest in the students' context, using appropriate learning processes, providing social support ahead of assessment as well as nurturing self-confidence. Furthermore, it is said (Oxford, 2003, as cited in Jiménez, 2017) that students can use the target language to create recordings based on their feelings. The implementation of ICT tools both stimulates and moderates communication and, as a result, shy students do not feel relegated by their more dominant peers (Jiménez, 2017). In this manner, video recordings motivate students to gain self-confidence, because they have the opportunity to practice and correct mistakes, before their final oral performance (Vez López & Bertani Tepetla, 2017).

The systematic review by Uquillas and Córdova (2021) delves into the influence of the affective filter on the development of oral production in learning English. The authors state that affective factors such as motivation, emotions, and attitudes act as driving forces to improve oral production in English. The level of the affective filter in the classroom depends largely on the motivation of the teacher and the students' perception of the classroom as a safe place where they can express their ideas orally (Uquillas & Córdova, 2021). The teachers' role, the virtual environment, and ICT tools are of utmost importance when it comes to contributing to the students' growth of confidence, security and motivation.

Materials and Method

For the purposes of this study, which examines the affective filter factors that influence oral production performance in virtual EFL settings, a descriptive-quantitative method was employed. The participants of the study are students attending Universidad Nacional de Educación (UNAE), located at Cañar province, and Universidad Estatal Península de Santa Elena (UPSE), located at Santa Elena, both are Ecuadorian universities. The sample of this research comprised 113 students coming from different majors related to education. All of them were deemed to have an A2 level according to the Common European Framework of Reference for Languages (CEFR) in their corresponding language departments.

The techniques used for data collection were two surveys. The first one was adapted from a thesis dissertation related to the affective filter (García, 2021). The instrument was a structured questionnaire with a five-point Likert-type scale and contained three sections: motivation, anxiety, and self-confidence, which are the main domains related to the affective filter. The reliability and validity of the instrument (17 items) were based on Cronbach's alpha (α) of 0.744 and an Exploratory Factor Analysis of 0.762. The second instrument focused on collecting data related

to oral production activities in online settings and consisted of four questions to which the omega coefficient (ω) of McDonald (1999) was applied, which obtained a reliability value of 0.508.

Results and Discussion

The statistical analysis of the data was carried out using the SPSS 25 program (Field, 2018); in this software program, the question averages are generated according to the established dimensions; also, these averages are illustrated in an error bar diagram. In addition, a scatter diagram was generated for the significant correlation results. To test the hypothesis, a Pearson correlation was performed among the three variables studied with respect to oral production activities. The established level of significance is 0.05.

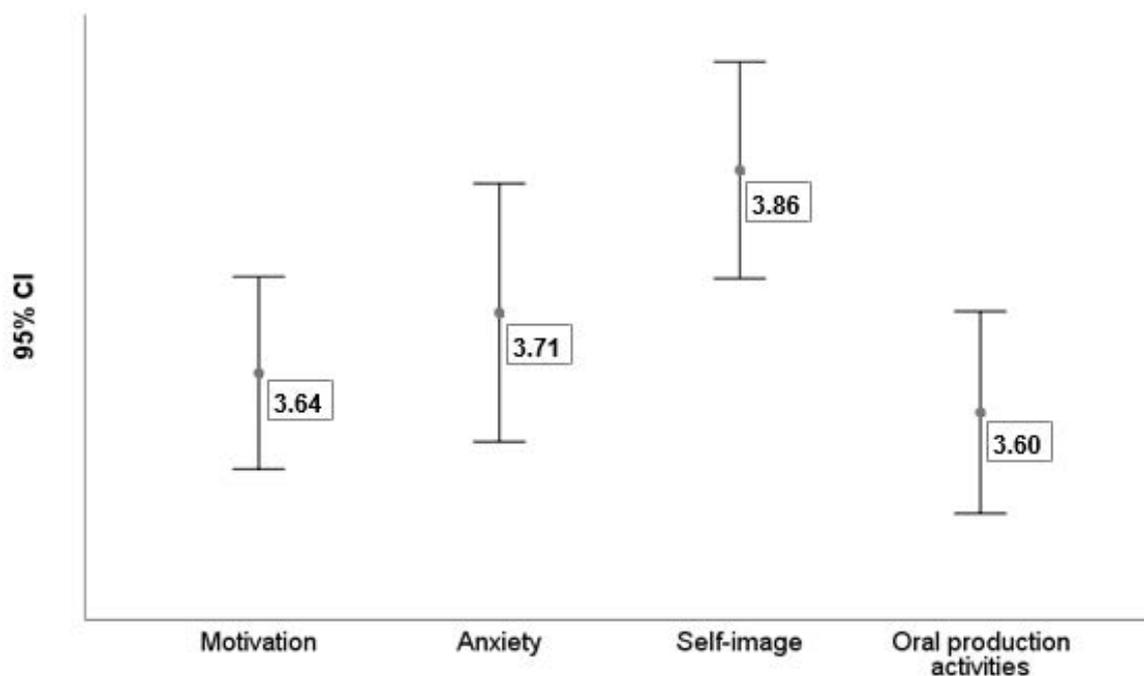
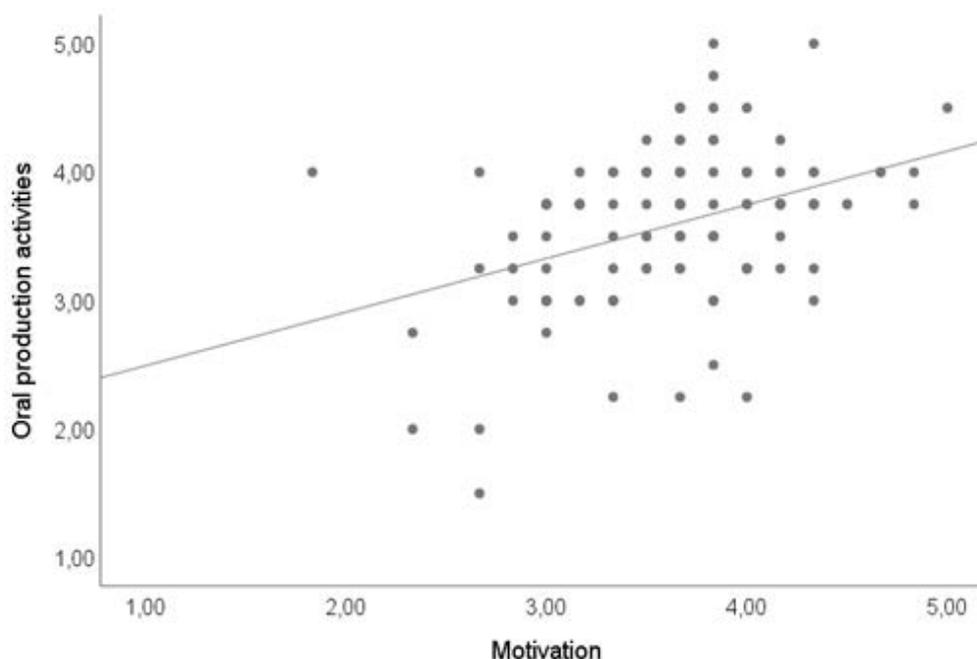


Figure 1. Error Bar Diagram of Affective Filter and Oral Production Activities Three Dimensions

Source: self-made

Figure 1 shows the average of the three dimensions of the affective filter, as well as that of oral production, evaluated on the 5-point Likert scale. It is to be noted that motivation and anxiety obtained similar results (of 3.64 with a Standard Deviation (SD) of 0.57 and 3.71 with a SD of 0.76, respectively), while self-confidence obtained a significantly higher value of 3,86 points (SD of 0.64). The evaluation of oral production activities resulted in an average of 3.60 points (SD of 0.60). These results show that the data obtained from the dimensions of motivation and anxiety is similar to the data to oral production, while self-image has a significantly higher result. The dimension of self-confidence being higher than motivation and anxiety does not have any effect on oral production.

Figure 2. Motivation and Oral Production Activities Scatter diagram



Source: self-made

To test the hypothesis of the association between the affective filter dimensions and oral production performance, a Pearson correlation test was applied. It was found that there is no significant correlation between anxiety and oral production activities ($r = -0.077$, $p = 0.415$). Likewise, there is no correlation between self-image and oral production activities ($r = 0.066$, $p = 0.486$). However, the hypothesis according to which motivation is directly correlated with oral production activities is proven ($r = 0.398$, $p < 0.001$). In this regard, it can be noted that the higher the level of motivation, the higher the amount of oral production.

After collecting and analyzing the results, some limitations regarding the present study have also been identified. One of them is related to the size of the sample (113 students) since this number is considered too small for the validation analysis of the affective filter by Exploratory Factor Analysis (EFA) (17 items with three dimensions). Also, the dimension related to oral production performance was reduced to four items due to the virtual setting, which made it difficult to apply more activities for speaking production.

Conclusions and Recommendations

Regarding the initial hypothesis of this study, namely, that a high affective filter in online settings might affect performance in oral production activities, it was found that from among the three dimensions of the affective filter (motivation, anxiety, and self-confidence), it is only motivation that affected directly the students' performance in this particular group. In other words, the more motivated the students were, the better results were obtained.

The second aspect related to anxiety does not seem to have a direct influence on the performance of oral activities. As can be seen from the results, there is no straightforward connection with this factor due to the fact that anxiety in students may be caused by a number

of internal or external reasons, for instance, family issues, health problems, problems with technical resources, etc.

Self-confidence, as another variable of the affective filter, was not involved as an aspect that influenced the oral production activities in an online setting. It was noted that students felt confident when recording videos, audios, or even participating in class through the use of different strategies for oral production.

As a recommendation for future studies, this work should expand the sample in terms of level and educational settings to check the influence of the affective filter in the case of oral production activities.

Additionally, the second survey related to oral production activities should have a wider range of questions in order to improve the reliability and validity of the analysis, since the instrument applied for collecting data consisted of four items only and this has limited the generalizability of the data.

References

- Al Shehri, H. (2012). Los modelos de adquisición y enseñanza en una segunda lengua, y la hipótesis del filtro afectivo de Krashen. *Avances en Supervisión Educativa*, 16. <https://avances.adide.org/index.php/ase/article/view/506/346>
- Aubrey, S. (2011). Facilitating interaction in east Asian EFL classrooms: Increasing students' willingness to communicate. *Language Education in Asia*, 2(2), 237-245.
- Chotipaktanasook, N. (Ed.). (2016a). *Using social media in the EFL classroom for the enhancement of low affective filter and willingness to communicate*. Proceedings Of Clasi. https://fass.nus.edu.sg/cls/wp-content/uploads/sites/32/2020/10/chotipaktanasook_nuttakritta.pdf
- Chotipaktanasook, N. (2016b). Willingness to Communicate in Social Media: An Investigation of the Long-term Effects. *Asian EFL Journal Research*, 18(4), 7-8.
- García Uquillas, A. M. (2021). *The affective filter and the speaking skill*. Universidad Técnica de Ambato-Facultad de Ciencias Humanas y de la Educación-Carrera de Idiomas.
- Hammad Rafada, S., & Ahmad Madini, A. (2017). Major causes of Saudi learners' speaking anxiety in EFL classrooms. *International Journal of English Language Education*, 5(1), 54.
- Horwitz, E. (2001). Language anxiety and achievement. *Annual Review of Applied Linguistics*, 21, 112-126.
- Jiménez, L. (2017). *Análisis de la implementación del filtro afectivo en el diseño de actividades con TIC para la adquisición de competencias comunicativas en el aprendizaje de inglés* [Tesis de Doctorado], Universidad de Extremadura.
- Liu, M., & Huang, W. (2011). An exploration of foreign language anxiety and English learning motivation. *Education Research International*, 2011, 1-8.
- Universidad Nacional de Educación-UNAE. (2015). *Hacer bien, pensar bien y sentir bien. Reflexión de labores 2015*. <https://unae.edu.ec/wp-content/uploads/2020/03/HacerBienPensarBienSentirBien.pdf>
- Uquillas Jaramillo, N. C., & Córdova Vera, K. S. (2021). Influencia del filtro afectivo en el desarrollo de la producción oral del aprendizaje del idioma inglés. *Revista Científica UISRAEL*, 8(2), 93-111.
- Vez López, E., & Bertani Tepetla, V. (2017). El Impacto de la Autograbación de Videos en la Producción Oral. *Matices En Lenguas Extranjeras*, 11, 76-101.
- Yule, G. (2014). *The study of language* (5th ed.). Cambridge University Press.

 [Volver al índice](#)

La praxis educativa en modalidad virtual

Educational Praxis on Virtual Education

Elizeth Flores Hinostraza*

elizeth.flores@unae.edu.ec

Wilmer López González*

wilmer.lopez@unae.edu.ec

*Universidad Nacional de Educación, UNAE

Resumen

Esta investigación recoge todas las experiencias que tuvieron las parejas pedagógicas conformadas en el octavo ciclo de la carrera de Ciencias Experimentales, correspondiente al IS-2021. Los investigadores buscan describir, interpretar y constatar los referentes teóricos y prácticos que emergieron en las prácticas preprofesionales, en modalidad virtual. El estudio se enfocó en una metodología mixta, enmarcada en el trabajo de campo con los criterios propios de la investigación descriptiva e interpretativa de la realidad de dos instituciones. La población se conformó por catorce docentes y treinta parejas pedagógicas y, para la triangulación de la información, se recopiló los diarios de campos y las entrevistas realizadas a los docentes, a través de cuestionarios en plataforma Google Forms.

Palabras claves: ciencias experimentales, prácticas preprofesionales, praxis educativa

Abstract

This research gathers all experiences of pedagogical couples formed at the eighth cycle of the Experimental Sciences career, corresponding to IS-2021. Researchers seek to describe, interpret, and verify the theoretical and practical references that emerged on virtual pre-professional practices. The research focused on a mixed methodology, framed on field work, with the criteria of the descriptive, and interpretative research of 2 institutions' reality. The population consisted of 14 teachers, and 30 pedagogical couples; for information triangulation, field diaries, and interviews with teachers —on Google Forms questionnaires— were used.

Key words: educational praxis, pre-professional practices, experimental sciences

Introducción

La educación superior sufrió una gran transformación debido a los problemas de salud, a nivel global, que causó la covid-19, por esto las universidades ecuatorianas asumieron un gran desafío: abordar, por completo, los procesos de enseñanza-aprendizaje en la modalidad virtual, de esta manera también se desarrollaron las prácticas preprofesionales. Como lo afirman Caballero *et al.* (2020), la praxis educativa debe adecuarse a las necesidades de quienes conforman este sector; en este sentido, la Universidad Nacional de Educación (UNAE) rediseñó el modelo de prácticas con una visión propia de las diferentes carreras, desplazó la presencialidad y se trasladó a las aulas

virtuales, manteniendo el carácter reflexivo y humanístico que hilvana el modelo pedagógico UNAE (Comisión gestora, 2015).

Las plataformas virtuales, según Yáñez (2016), fueron las herramientas que ayudaron a concebir unas prácticas docentes de calidad, esto lleva a profundizar en el enfoque paradigmático del *conectivismo*, para engranar las prácticas preprofesionales a la realidad innata de los contextos educativos. Así mismo, lleva a preguntar: ¿cómo la UNAE, específicamente en la carrera de Ciencias Experimentales, aborda las prácticas preprofesionales de manera significativa? Humanante *et al.* (2019) destacan que todos los docentes deben asumir un nuevo desafío, para seguir con la formación de los futuros educadores que construirán los saberes científicos, fomentando los principios y valores, la conciencia humanista, colaborativa, participativa y protagónica de la sociedad, como lo conceptualiza la Constitución de la República de Ecuador (2008).

Para abordar este enfoque integrando el conectivismo, la UNAE desarrolló una capacitación en diferentes plataformas, para todos los docentes, así como para sus estudiantes, esto para que las prácticas preprofesionales se desarrollarán con calidad. La carrera de Ciencias Experimentales realizó sus prácticas en modalidad virtual, con la intervención de las plataformas de la UNAE y las de las instituciones educativas en las que tuvieron lugar (Zoom, Google Classroom, Microsoft Teams, Meet, o redes sociales como Facebook, Instagram, YouTube, WhatsApp, entre otras). El objetivo era desarrollar la praxis sincrónica y asincrónica, siempre en el marco de la construcción del conocimiento científico de todos los integrantes del quehacer-saber educativo. Esta investigación se enfocó en el análisis e interpretación de los fenómenos observados en la realidad educativa en modalidad virtual, específicamente en el Bachillerato General Unificado (BGU) de las instituciones Luis Cordero y Herlinda Toral.

La praxis educativa debe estar en constante transformación, con esta reflexión Rodríguez (2019) considera que se deben entretrejer los modelos pedagógicos, currículo educativo y el protagonismo de la práctica educativa, con valores éticos-morales-profesionales, realizando siempre reflexiones colectivas que articulen las estrategias metodológicas, con las necesidades del contexto. Véliz y Gutiérrez (2021) adicionan "a lo anteriormente expuesto" que los docentes deben seleccionar una evaluación sistémica que conjugue las experiencias y vivencias del objeto de estudio y las interrelacione con la conectividad.

Con esta concepción, el Estado ecuatoriano, en la Ley Orgánica de Educación (2012), sustenta que el aprendizaje, como un proceso entre los docentes y los estudiantes, permite discernir saberes científicos, dentro de los eslabones del constructivismo social, desarrollando en los ciudadanos conciencia e identidad, y las particularidades y especificidades culturales de la soberanía ecuatoriana.

Asumiendo estas concepciones, la UNAE se concibe desde la perspectiva de que el aprendizaje se construye, de manera individual y colectiva, y que sus estudiantes aprenden, a partir de las prácticas preprofesionales, las habilidades prácticas propias del quehacer docente. Por esto, se generan acciones, para que las parejas pedagógicas se apropien de estrategias didácticas y metodológicas que fomenten las capacidades y competencias cognoscitivas de los estudiantes.

La UNAE y sus prácticas preprofesionales

Las prácticas preprofesionales se conciben según el modelo de práctica en contextos educativos, en los que parejas pedagógicas analizan, describen y comprenden núcleos problémicos que han sido descritos en cada ciclo. Esta actividad contribuye a desarrollar un pensamiento crítico, según los ejes integradores y para la construcción de los saberes que ayuden a la transformación de las

problemáticas educativas, en el contexto ecuatoriano. Para ello, deben confluír los tres saberes —pensar, decir, saber— dentro del campo de acción (Portilla *et al.*, 2018).

El modelo de práctica de la UNAE, explican Portilla *et al.* (*ibidem*), concibe las prácticas desde tres dimensiones: acompañar, ayudar y experimentar. Para esta investigación solo se engranará la práctica desde las dos primeras dimensiones, porque, para ese ciclo, las parejas pedagógicas solo diagnosticaron una situación de una manera profunda, contextualizando su protocolo y/o proyecto para la titulación, además de ayudar a los docentes tutores profesionales de las instituciones educativas. Con base en esto, las parejas pedagógicas las parejas pedagógicas observaron, analizaron, reflexionaron y compartieron, los fenómenos educativos, descripciones e interpretaciones que desarrollaron en sus protocolos. Así mismo, asumieron tareas y responsabilidades de la praxis educativa, interactuando, en un primer momento, en la dimensión de la experimentación, sin embargo, no se profundizó en la misma, porque se ejecutaría en el IIS-2021.

Como se plantea en el modelo de práctica (*ibidem*), se realizó un trabajo colaborativo entre todos los actores que integraron las prácticas preprofesionales de la UNAE. De la estas emergió un pensamiento crítico que estimuló su desarrollo. A su vez, se hilvanaron experiencias previas del contexto y su praxis, así también se acompañó y orientó la planificación o diseño de propuestas que sirvieran para transformar las problemáticas encontradas en las materias de ciencias experimentales del BGU.

La modalidad virtual y las prácticas preprofesionales

A partir de las necesidades educativas, en la carrera de Ciencias Experimentales, se realizó un rediseño para adecuar las prácticas a la modalidad virtual. Se contemplaron los encuentros sincrónicos y asincrónicos, con la ayuda de las plataformas tecnológicas que sirvieron para el acompañamiento y orientación de las parejas pedagógicas, y para el desarrollo de las vivencias y/o experiencias de las prácticas preprofesionales, en las materias de ciencias, en las instituciones educativas.

Lo anterior está fundamentado en Pérez *et al.* (2015), quienes expresan que, para enseñar desde los principios curriculares, se deben emplear las plataformas virtuales. Aunado a esto, Dorrego (2016) afirma que, para alcanzar una educación de calidad, deben incorporarse, en los procesos educativos, recursos tecnológicos, entendiendo los encuentros virtuales como espacios donde interaccionan los actores del proceso educativo, para internalizar el conectivismo en la construcción del conocimiento, en este caso, de las materias de ciencias experimentales.

¿Cómo enseñar y cómo aprender? Enfoque desde la modalidad virtualidad

Asumiendo los principios de Hume (2004), la interacción y la acción son necesarias para entrar en los procesos del aprendizaje en los que el aprendiz conoce relacionándose con el objeto que, de forma consciente, desea conocer. En el proceso de enseñanza-aprendizaje, el estudiante se articula con los conocimientos previos que ha alcanzado en las clases teóricas, para llevarlos, después, a la experimentación. En esos momentos, se pueden desarrollar los procesos de comprobación y verificación del aprendizaje; en este sentido, cuando el aprendiz empieza a discernir y reflexionar sobre el objeto, los docentes pueden decir que adquirió el conocimiento y se pueden medir los resultados del aprendizaje y, a su vez, reflexionar sobre la enseñanza.

En la UNAE, se reflexiona sobre el proceso de las prácticas preprofesionales, por lo que las parejas pedagógicas deben interactuar con todos los elementos que integran el proceso de enseñanza-aprendizaje, entretejiendo el conocimiento y desarrollando habilidades desde la experimentación que emana de una transformación y de la pregunta: *¿cómo aprender y cómo enseñar*, en este caso, las ciencias experimentales en el BGU?

Materiales y métodos

En esta investigación se trató de analizar, describir e interpretar los fenómenos de la prácticas preprofesionales que emergieron en el IS-2021 del octavo ciclo de la carrera de Ciencias Experimentales. A partir de estos principios, se desarrolló este estudio, con el enfoque de una metodología mixta, enmarcada en el estudio de campo que, según Hernández *et al.* (2017), se enfoca en interacción de los investigadores al objeto de estudio, para así observar, describir e interpretar los fenómenos, a partir de relaciones numéricas. Los escenarios dentro del hecho educativo permitieron, a los investigadores, observar, interactuar, orientar, describir, comprender e interpretar todos los fenómenos que ocurrieron durante la prácticas, en las que las parejas pedagógicas interactuaron con las dos primeras dimensiones que son acompañar y ayudar.

La población se constituyó por los estudiantes que realizaron las prácticas preprofesionales en las instituciones Luis Cordero y Herlinda Toral, donde treinta parejas pedagógicas interactuaron con catorce docentes tutores profesionales de las materias de ciencias experimentales y dos docentes de cátedra, quienes fueron sus tutores académicos. Las dimensiones que se nombraron se evaluaron, en el proceso, para entender cómo aprender y cómo enseñar, esto como parte de una investigación sistémica y continua que llevan los investigadores Flores *et al.* (2021), sobre las ciencias experimentales en el BGU, la que, a su vez, engranó la *operalización* de las variables que se muestran en la Tabla 1.

Tabla 1. *Operalización* de variables

Variable Dependiente	Dimensión	Subdimensión	Indicador	Forma de medición en la práctica	Técnicas e instrumentos		
Prácticas preprofesionales en aulas virtuales	Acompañar	¿Cómo aprende?	Tipos de aprendizaje	Excelente Bueno Regular Deficiente Muy deficiente	Encuesta		
			Ritmo de aprendizaje				
		¿Cómo enseñar?	Concepción del saber de las ciencias			Excelente Bueno Regular Deficiente Muy deficiente	Entrevista abierta
			Planificación y material didáctico				
	Ayudar	Proceso conceptual	El currículo	Excelente Bueno Regular Deficiente Muy deficiente	Encuesta		
			Relación de las ciencias con el contexto				
			Resolución de problemas				
		Proceso procedimental	Sustento teórico-Práctico			Excelente Bueno Regular Deficiente Muy deficiente	Encuesta
			Adaptación de los contenidos científicos				
			Conocimientos de la materia				
Proceso procedimental	Integración de saberes	Excelente Bueno Regular Deficiente Muy deficiente	Entrevista abierta				
	Recursos didácticos						
	Técnicas y manejo de grupo						
			Técnicas e instrumentos de evaluación				
			Herramientas de la comunicación e interacción.				

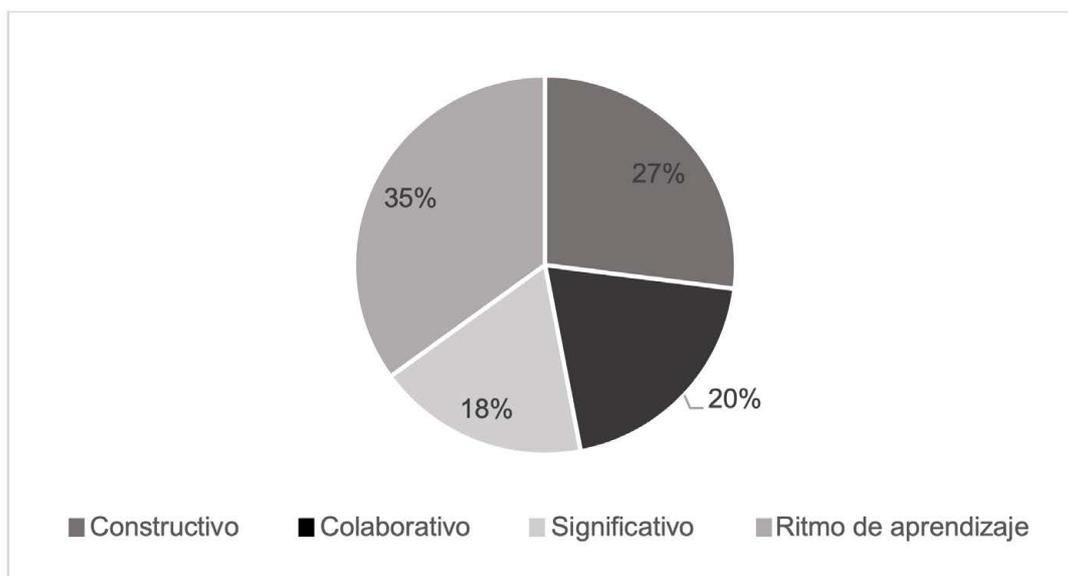
Fuente: elaboración propia

Resultados y discusión

En esta sección se describen los elementos más relevantes de la investigación, los que se obtuvieron mediante el uso de los instrumentos de recolección de datos: encuestas y entrevistas abiertas.

Así, en la Figura 1 se describen los tipos de aprendizaje evidenciados en las prácticas preprofesionales. Así, el porcentaje más alto, el 35 %, hace referencia al ritmo de aprendizaje de cada uno de los estudiantes, mientras que los aprendizajes que ayudan a crear conocimiento, mediante las experiencias y trabajo en grupo (significativo, constructivista y colaborativo), se encuentran por debajo del 30 %. Esto evidencia que se deben buscar nuevas estrategias que desarrollen este tipo de destrezas y capacidades en los estudiantes.

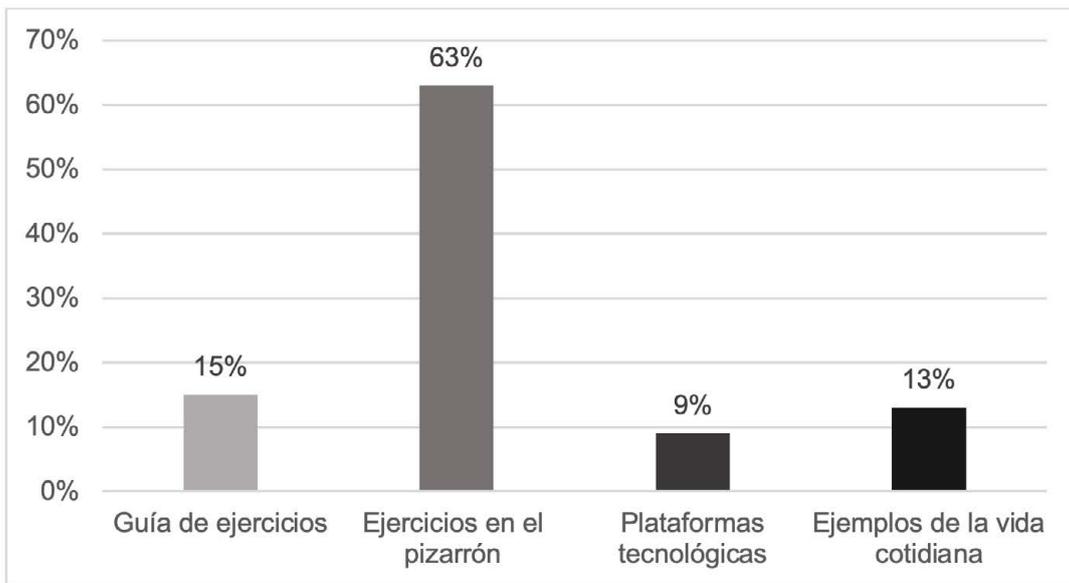
Figura 1. Tipos de aprendizaje evidenciados en las prácticas preprofesionales



Fuente: elaboración propia

En la Figura 2, se muestra la utilización de los distintos tipos de materiales didácticos empleados por los docentes de las unidades educativas antes mencionadas. El 63 % ellos emplea el pizarrón, lo que conlleva que los estudiantes repliquen, mas no que practiquen y razonen los ejercicios que están resolviendo. Es muy preocupante que, en esta época de pandemia y educación virtual, solamente el 9 % de los educandos utilice plataformas tecnológicas que motiven a la clase. Cabe recalcar que el 13 % de los docentes trata de emplear ejemplos de la vida cotidiana en su clase, para que el estudiante aplique los conceptos teóricos a su vida diaria.

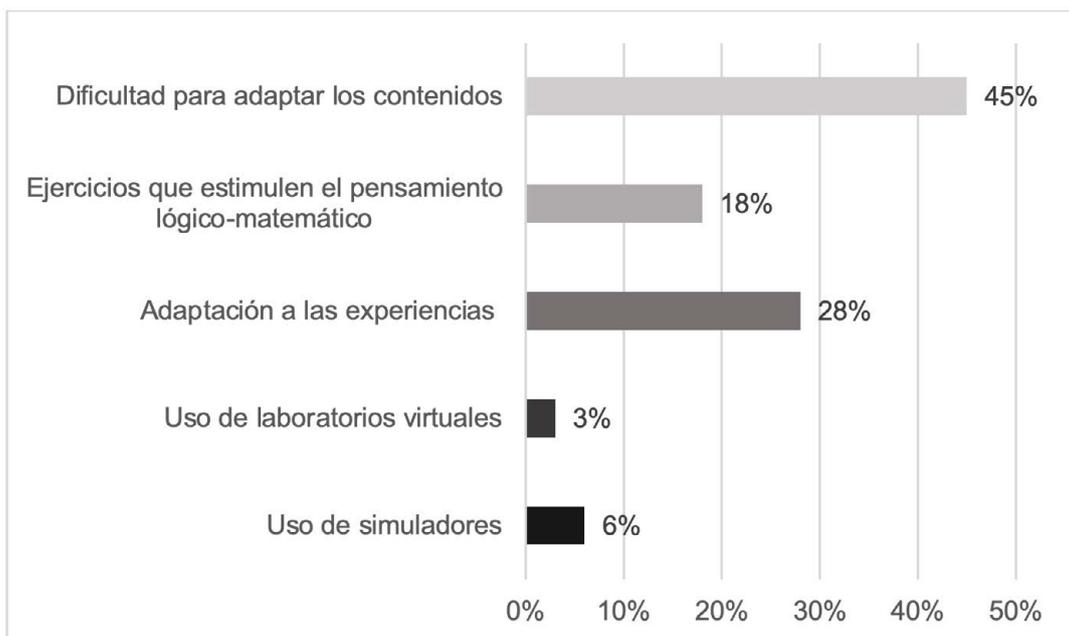
Figura 2. Material didáctico empleado en las prácticas preprofesionales



Fuente: elaboración propia

La Figura 3 representa la facilidad o dificultad de los docentes de las instituciones educativas para adaptar los contenidos teóricos a la realidad vivida por cada uno de los estudiantes. Así, el 45 % tiene dificultad para hacerlo. Sin embargo, el 28 % ha logrado adaptar los contenidos teóricos con el fin de que el aprendizaje de los estudiantes sea más favorable y duradero. Por otro lado, solamente el 18 % de los docentes realiza actividades o ejercicios que estimulen el pensamiento lógico-matemático y el 3 % puede utilizar estrategias didácticas dinámicas y flexibles como los laboratorios virtuales.

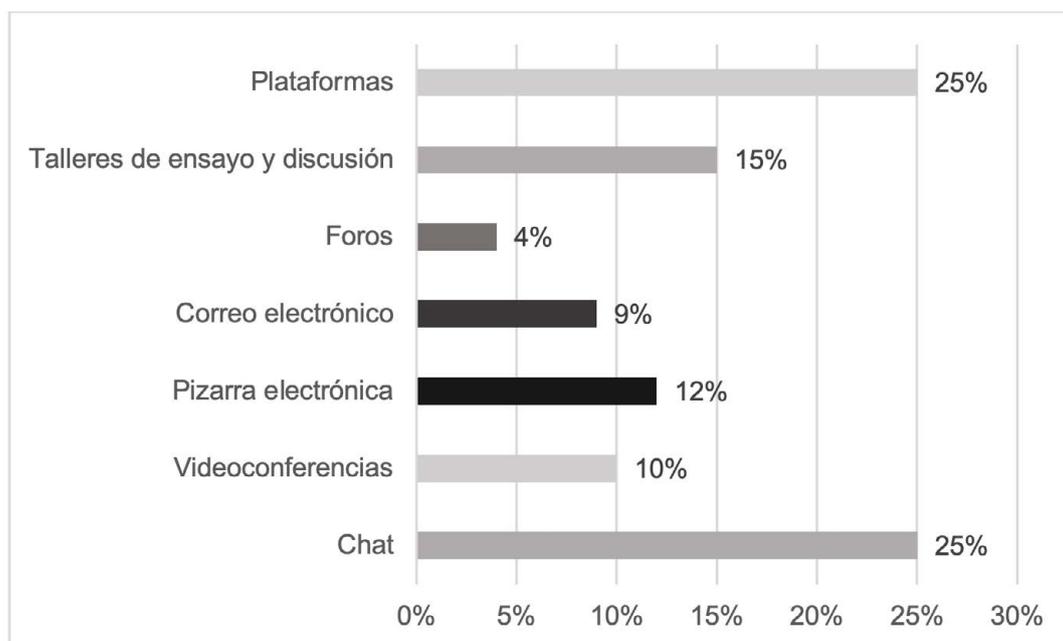
Figura 3. Adaptación de los contenidos a las clases



Fuente: elaboración propia

En época de pandemia es de suma importancia la comunicación entre los docentes y estudiantes, por lo tanto, en la Figura 4 se representan las plataformas más utilizadas para esta comunicación. Se evidencia que el chat y las plataformas tienen un 25 % de aceptación, por su facilidad de manejo; por otro lado, los talleres de ensayo y discusión tienen una aceptación del 15 % y son de gran utilidad para reflexionar y debatir sobre temas de interés, tanto para estudiantes como docentes.

Figura 4. Plataformas utilizadas para la comunicación entre docentes y estudiantes



Fuente: elaboración propia

Luego de analizar, comprender y describir los datos obtenidos mediante los instrumentos de recolección de información, se llegan a las siguientes afirmaciones:

Los estudiantes de la UNAE que realizan las prácticas preprofesionales buscan reforzar los tipos de aprendizaje colaborativo, significativo y constructivista en los educandos, mediante la reflexión, análisis crítico y constante transformación de las formas de aprendizaje, lo que se reafirma por Rodríguez (2019). Cabe recalcar que las prácticas preprofesionales se deben adaptar a la realidad de la educación (Caballero *et al.*, 2020) que, en este caso, es virtual. También se trata de mantener el sentido humanístico y reflexivo (Comisión gestora, 2015).

Las prácticas preprofesionales de la carrera de Ciencias Experimentales buscan crear conocimiento, mediante la experimentación, vivencias educativas y la interrelación con la conectividad, como afirman Véliz y Gutiérrez (2021). Sin embargo, esto no se evidencia en la selección de materiales didácticos de los docentes de las instituciones educativas, quienes, en su mayoría, utilizan, como método de aprendizaje, la resolución de ejercicios la pizarra.

En un 45 %, a los docentes de las instituciones educativas Herlinda Toral y Luis Cordero se les dificulta adaptar los contenidos teóricos a la modalidad virtual. En este sentido, la función de los practicantes es acompañar y ayudar a los docentes, mediante la adecuación de contenidos a la modalidad virtual, tanto de manera sincrónica como asincrónica, a través del uso de plataformas virtuales, orientación vivencial y de experiencias (Pérez *et al.*, 2015). Así mismo, Dorrego (2016) afirma que se deben incorporar, en los procesos educativos, recursos tecnológicos, ya que,

en la época en la que se vive actualmente, se considera a los espacios virtuales, como lugares de aprendizaje.

Según Hume (2004), la interacción es necesaria en el proceso de enseñanza-aprendizaje, debido a que el educando aprende por medio de la relación con los objetos que manipula y conoce. También se evidencia que los únicos medios de comunicación empleados por un 25 % de docentes son el chat y las plataformas virtuales como Zoom y Google Meets, las que no se aproximan a la verdadera interacción entre docente y estudiante.

Conclusiones

Las prácticas preprofesionales en la carrera de Ciencias Experimentales buscan crear acompañamiento y ayuda para los docentes, con respecto a los medios tecnológicos, estrategias didácticas innovadoras, ambientes de aprendizaje y adaptación de contenidos a la modalidad virtual. Las prácticas docentes en las dos instituciones mencionadas evidencia que se debe hacer una reflexión colectiva del ser y quehacer docente.

Los tipos de aprendizaje que se fomentan mediante las prácticas preprofesionales son el significativo, constructivista y colaborativo, realzando siempre la parte humanística y reflexiva de cada uno de los estudiantes, pero debe integrarse la dialéctica, con los principios teóricos de las ciencias experimentales, para que se hilvane el sentido ontológico del proceso educativo.

Los practicantes tienen el deber de ayudar y acompañar a los docentes en el manejo de distintas herramientas virtuales que potencien las capacidades, destrezas y habilidades de cada uno de los estudiantes. Así se perfila el compromiso profesional para articular las actitudes y aptitudes de los estudiantes, engranando los principios de conocer, describir, interpretar y transformar los conocimientos de las ciencias, en el BGU ecuatoriano.

Referencias bibliográficas

- Caballero González, Y. y García Valcárcel, A. (2020). ¿Aprender con robótica en Educación Primaria? Un medio de estimular el pensamiento computacional. *Education in the Knowledge Society*, 20(1). <http://hdl.handle.net/10366/143354>
- Comisión Gestora. (2015). *Modelo pedagógico de la UNAE*. <https://unae.edu.ec/wp-content/uploads/2019/11/modelo-pedagogico-unae.pdf>
- Asamblea Constituyente. (2008). *Constitución de la República del Ecuador*. https://www.oas.org/juridico/pdfs/mesi-cic4_ecu_const.pdf
- Humanante Ramos, P.; Fernandez Acevedo, J. y Jimenez, C. (2019). Aulas virtuales en contextos universitarios: percepciones de uso por parte de los estudiantes. *Revista Espacios*, 40(02). <http://www.revistaespacios.com/a19v40n02/19400203.html>
- Hume, D. (2004). *Investigación sobre el entendimiento humano*. Ediciones AKAL.
- Pérez Gómez, Á., Soto Gómez, E. y Serván Núñez, M. (2015). Lesson Studies: re-pensar y re-crear el conocimiento práctico en cooperación. *Revista Universitaria de Formación del Profesorado*, 29(3). 81-101. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=27443871006>
- Portilla Faican, G. y UNAE. (2018). *Modelo de Práctica Preprofesional UNAE*.
- Yáñez Galleguillos, L. y Soria Barreto, K. (2017). Reflexión de buenas prácticas docentes como eje de calidad en la educación universitaria: caso Escuela de Ciencias Empresariales de la Universidad Católica del Norte. *Formación universitaria*, 10(5), 59-68. <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-50062017000500007>

Investigación socioeducativa con metodología de estudios de caso y su correlato en narrativas digitales inclusivas

Socio-Educational Research with Case Study Methodology and Its Co-Story in Inclusive Digital Narratives

Fernando Unda Villafuerte

fernando.unda@unae.edu.ec

Universidad Nacional de Educación, UNAE

Resumen

Este estudio tuvo como propósito configurar el uso de narrativas digitales en la sistematización y socialización de información científica recabada a través del estudio de casos. Se consideró una muestra de 133 estudiantes que cursaban el tercer ciclo de la carrera de Educación Especial en la Universidad Nacional de Educación, durante los ciclos desarrollados entre octubre de 2020 y agosto de 2021. El estudio consideró un enfoque mixto, con un nivel de profundidad descriptivo, de corte transversal. Se utilizaron como técnicas de investigación la entrevista, la observación, la encuesta y la revisión bibliográfica. Los instrumentos relacionados con esas técnicas fueron las fichas de observación, entrevistas semiestructuradas, encuestas de evaluación y autoevaluación, y fichas bibliográficas y de contenidos. El estudio puso de relieve la necesidad de reflexionar y plantear alternativas que potencien el uso de tecnologías informáticas y narrativas digitales en el diseño, ejecución, evaluación y gestión del conocimiento en la investigación socioeducativa.

Palabras clave: estudio de casos, investigación socioeducativa, narrativas digitales, relatos digitales

Abstract

The purpose of this study was to configure the use of digital narratives in the systematization and socialization of scientific information collected through case studies. A sample of 133 students who were in the third cycle of the Special Education career at the Universidad Nacional de Educación during the cycles developed between October / 20 and August / 21 was considered. The study considered a mixed approach, with a descriptive cross-sectional depth level. Interview, observation, survey and bibliographic review were used as research techniques. The instruments related to these techniques were observation files, semi-structured interviews, evaluation and self-evaluation surveys, and bibliographic and content files. The study highlighted the need to reflect and propose alternatives that enhance the use of computer technologies and digital narratives in the design, execution, evaluation, and management of knowledge in socio-educational research.

Keywords: case studies, digital narratives, digital stories, socio-educational research

Introducción

El mundo cambió. Las dos primeras décadas del siglo XXI determinaron el desarrollo acelerado de la tecnología y su presencia en todas las áreas de la vida cotidiana. El internet se instaló en las cosas y es la herramienta principal para el acercamiento a la realidad. El cerebro humano, con su capacidad para crear y aprender, desarrolló inteligencias artificiales que transforman la vida. Nuevas realidades marcadas por el uso de redes sociales, las formas más inverosímiles de violencia, pandemias globales, millones de personas en condición de movilidad humana, demandas por equidad o sostenibilidad ambiental, inmediatez en todas las esferas de la vida y nuevas formas de organización familiar son el espacio en que se desarrollan niños, niñas y adolescentes.

Sí, el mundo cambió y la educación exige de nuevos referentes teóricos y metodológicos, para hacer de la investigación una práctica cotidiana del quehacer docente. Solo la investigación sistemática permitirá construir conocimientos y aprendizajes que respondan a las necesidades específicas de inclusión y la equidad, entendidas como retos impostergables en sociedades del conocimiento y la información.

El estudio de caso, como método de investigación cualitativa en educación, posibilita acercarse y comprender las categorías individuales, sociales, estructurales, políticas y culturales presentes en el sistema educativo. Permite volver la mirada al estudiantado, a los docentes y a las familias, y diseñar recursos y estrategias en respuesta a sus demandas de inclusión educativa y social. El uso de tecnologías de información y comunicación en la investigación social y educativa plantea, como reto, incorporar el relato digital como estrategia para el desarrollo de procesos educativos que ponen en juego esquemas cognitivos, procedimentales y afectivos alternativos.

Revisión de literatura

Investigación socioeducativa

Considerando una entrada pluralista integradora, se entiende como investigación socioeducativa al conjunto de procesos planificados, organizados y sistemáticos que, desde una perspectiva pedagógica, buscan explicar, comprender, mejorar, interpretar o transformar una o más variables o categorías referidas al campo de la educación (Folgueiras Bertomeu, 2018). De manera amplia, el acercamiento a la realidad educativa conlleva establecer un problema específico, basarse en principios éticos, considerar los contextos socioculturales, identificar investigaciones previas, determinar métodos, técnicas e instrumentos de investigación pertinentes y analizar los datos recogidos de manera coherente (Wood y Smith, 2018).

Las tendencias actuales de la investigación socioeducativa colocan en el centro escolar a sus contextos sociales y culturales, y presentan al aula de clase, como el espacio privilegiado que favorece o debilita el desarrollo integral de niñas, niños y adolescentes. Desde la eficacia escolar, línea de investigación socioeducativa predominante en América Latina, se promueven: la reflexión sobre la escuela, como parte de una comunidad; la participación de todos los actores del accionar educativo; el clima escolar y del aula; la gestión de los centros escolares; procesos de enseñanza-aprendizaje de calidad; y desarrollo de capacidades para el ejercicio docente (Murillo, 2018).

Estudio de casos

Se entiende por estudio de casos a “una investigación empírica que estudia un fenómeno contemporáneo dentro de un contexto de la vida real, especialmente cuando los límites entre el fenómeno y su contexto no son claramente evidentes” (Yin, 1994, p. 13). Como método de investigación cualitativa, aborda la realidad desde lógicas descriptivo-interpretativas. A partir del método inductivo, se contribuye a la construcción de teoría específica.

Su objetivo es comprender la influencia de las categorías de investigación en el desarrollo de un individuo, un grupo o una institución y, a partir de ello, establecer políticas, abordajes curriculares, estrategias pedagógicas, recursos o herramientas.

Se clasifican en únicos o múltiples. Los estudios de caso único hacen referencia a una sola unidad de análisis (Yin, 1994) y ponen de relieve la particularidad y relevancia de cada sujeto. Los estudios de caso múltiple consideran varios casos únicos, destinados a analizar una realidad específica; se trata de un diseño robusto ya que permite contrastar la información levantada (López González, 2013) y configurar las categorías de análisis desde diferentes perspectivas.

Un diseño de caso único o de caso múltiple implica el abordaje de una o más unidades de análisis. Para Rodríguez *et al.* (1999), los estudios de casos, únicos o múltiples contemplan el abordaje de una realidad global (unidad de análisis única) o de varias subunidades que dan forma a esa globalidad (varias unidades de análisis).

Narrativas y relatos digitales

En el marco de las sociedades del conocimiento y la información, la educación y la investigación educativa no pueden entenderse sin el uso planificado y sistemático de narrativas digitales. Hermann Acosta y Pérez García (2019) describen la evolución de las narrativas digitales a través de las siguientes etapas:

- a. Narrativas digitales que parten de estudios donde los docentes usan la producción audiovisual y multimedia para transformar la acción educativa en diferentes contextos. Se busca “la integración de lenguajes textuales, visuales y sonoros, que proponen una interactividad con los usuarios” (p.9).
- b. Narrativas digitales como determinantes para la construcción de identidad y pertenencia en niños, niñas y adolescentes.
- c. Narrativas multimedia, expresadas en videojuegos y medios electrónicos, desde procesos comunicativos multilineales y bidireccionales.
- d. Narrativas digitales que dan lugar a una más activa interacción con los usuarios y ponen en juego saberes, sentires y conocimientos.

Las narrativas digitales, a partir del uso de recursos tecnológicos, permiten avanzar desde lenguajes lineales, hacia mensajes expresados en discursos multimodales. Para que lo mencionado sea posible, las narrativas consideran una variedad de canales que median la comunicación interactiva desde procesos cognitivos, afectivos y procedimentales que configuran su consumo (Ordóñez, 2013 y López, 2014). De esta forma, las narrativas dan cuenta del devenir cotidiano de los sujetos y sus vivencias, y se expresan a través de redes sociales y de mensajería, blogs, *podcasts*, videos, páginas web personalizadas e institucionales, entre otros.

El relato digital (*storytelling*) constituye una técnica narrativa destinada a documentar, estructurar y dar a conocer ideas, pensamientos o vivencias, mediante testimonios cortos y el apoyo de medios tecnológicos. Se configuran mediante un guion estructurado basado en

imágenes, música, audio y video. Su aplicación en acciones comunicativas y educativas es amplia y contribuye a la construcción de “experiencias dialógicas, abiertas, dinámicas y multidireccionales” (Villa *et al.*, 2016, citados por Hermann Acosta, 2019, s.p.). Aplicados en el ámbito educativo tienen como propósito desarrollar competencias digitales (alfabetización digital), competencias comunicacionales (relacionadas con la interacción oral, escrita y lectora) y competencias narrativas (destinadas a la selección, análisis e interpretación de información). (Hermann Acosta, 2020).

Materiales y métodos

Participantes

El estudio desarrollado consideró una muestra no probabilística de 133 estudiantes (85 % mujeres y 15 % hombres) que, entre octubre de 2020 y agosto de 2021, estuvieron matriculados en la asignatura de Investigación Educativa: Situaciones Pedagógicas Problemáticas, correspondiente al tercer ciclo de la carrera de Educación Especial de la Universidad Nacional de Educación. Debido a las restricciones derivadas de la pandemia de la covid-19, las clases se desarrollaron de manera virtual.

Procedimiento

Se trabajó a partir de un enfoque de investigación cualitativo, con un nivel descriptivo de profundidad y una perspectiva transversal. El estudio de caso constituyó el método de investigación elegido. La observación, la entrevista y la encuesta fueron las técnicas de investigación consideradas. Los instrumentos derivados de estas fueron fichas de observación, entrevistas semiestructuradas a los representantes de los estudiantes y rúbricas para la evaluación de los estudios de caso producidos y su correlato en narrativas digitales.

El estudio se construyó en tres etapas: (1) abordaje teórico-práctico de los estudios de caso, como método de la investigación cualitativa en educación; (2) identificación de situaciones pedagógicas problemáticas y diseño de casos de estudio en el marco de las prácticas preprofesionales virtuales, desarrolladas por la muestra; y (3) construcción de narrativas y relatos digitales con base a los casos desarrollados.

Resultados y discusión

Fase 1: desarrollo de destrezas

La primera fase tuvo como propósito abordar el estudio de caso, como método innovador en el desarrollo del conocimiento científico, en particular, en la identificación de situaciones pedagógicas y curriculares problemáticas. Esta fase se desarrolló a lo largo de las 16 semanas que contempla cada ciclo académico. Se trabajaron 48 horas de aprendizaje con el docente, 32 horas mediante actividades práctico-experienciales y 16 horas de construcción autónoma del conocimiento.

Una vez abordado el marco conceptual y los alcances del estudio de casos en investigación educativa, los estudiantes realizaron un acercamiento a las problemáticas derivadas de la aplicación

de los modelos pedagógico y curricular en las instituciones educativas donde desarrollaron sus prácticas preprofesionales. Con la información recabada propusieron estudios de caso verosímiles, provocadores y concisos (Velásquez Izarrarás, 2007) a partir de la interacción entre teoría y práctica, y la regulación de su propio aprendizaje (González Pérez, 2015).

En la Tabla 1 se resume el proceso de enseñanza-aprendizaje seguido en el abordaje de los estudios de casos, como método de la investigación cualitativa en educación.

Tabla 1. Estructura de abordaje de estudios de casos y situaciones pedagógicas

Estrategia de enseñanza-aprendizaje		
Contenidos declarativos	Contenidos procedimentales	Estrategias de aprendizaje
Retomar las categorías del diseño teórico-metodológico de la investigación educativa con enfoque de inclusión	Explica con sus propias palabras qué es el conocimiento científico y su alcance en la investigación científica.	Semana 1. Taller-trabajo colaborativo en clase: <i>Conocimiento científico e investigación</i>
Retomar las categorías del diseño teórico-metodológico de la investigación educativa con enfoque de inclusión	Define los alcances de la investigación educativa y su estructura metodológica.	Semana 2. Taller-trabajo colaborativo: <i>Investigación educativa. Definición, tendencias, paradigmas y diseño metodológico</i>
Retomar las categorías del diseño teórico metodológico de la investigación educativa con enfoque de inclusión	Reconoce los elementos que determinan el diseño teórico y metodológico de la investigación educativa inclusiva.	Semana 3. Taller-trabajo colaborativo: <i>Diseño teórico-metodológico de la investigación con enfoque inclusivo</i>
Retomar las categorías del diseño teórico metodológico de la investigación educativa con enfoque de inclusión	Explica el diseño, elaboración y aplicación del método de historias de vida en la investigación educativa.	Semana 4. Aula invertida-trabajo cooperativo en parejas o triadas: <i>Historias de vida en educación. Biografías en contexto</i>
La investigación educativa y el estudio de caso como partes de la práctica educativa	Argumenta la importancia del estudio de caso en el contexto de la práctica educativa.	Semana 5. Collage: <i>El estudio de casos como método cualitativo de la investigación educativa</i>
Bases teóricas y metodológicas para el estudio de caso	Caracteriza las bases teóricas y metodológicas del estudio de caso.	Semana 6. Diálogo participativo: <i>La elección del estudio de casos en la investigación educativa</i>
Los estudios de caso: precisión de sus características, tipos y diseños	Explica las características, tipos y diseños subyacentes en el estudio de casos.	Semana 7. Aula invertida: <i>Investigación con estudio de casos</i>
Estrategias para el desarrollo del estudio de caso y desarrollo de sus componentes	Establece el diseño metodológico (pasos) del estudio de casos.	Semana 8. Esquema general para el desarrollo de un estudio de caso
Estrategias para el estudio y análisis de caso	Identifica elementos transversales que deberían incluirse en el estudio de casos.	Semana 9. Presentación de ensayos sobre: el estudio de casos y su abordaje desde la transversalidad de género, derechos, interculturalidad, sostenibilidad ambiental e inclusión

El diagnóstico y su significación en la construcción y desarrollo de las estrategias para el estudio de caso	Describe los fundamentos metodológicos del diagnóstico de situaciones educativas en la construcción de estudio de caso.	Semana 10. Diálogo compartido: estrategias de diagnóstico de situaciones educativas a través de la técnica de estudio de casos
Métodos y técnicas para la exploración de la realidad: observación, entrevistas y análisis de documentos	Maneja la entrevista a profundidad y otros instrumentos aplicados al estudio de caso	Semana 11. Taller sobre técnicas e instrumentos de investigación: entrevista, observación, análisis y documental
Elaboración de instrumentos para la realización de estudios de casos	Elabora instrumentos para la recogida de información en investigación cualitativa.	Semana 12. Taller para la elaboración de instrumentos de investigación en estudio de casos
Recogida de información para el desarrollo del estudio de caso asociado a los modelos pedagógicos	Aplica técnicas e instrumentos de diagnóstico y recogida de información relevante para el estudio de caso.	Semana 13. Taller: <i>Fortalezas y dificultades teóricas, metodológicas y operativas en el levantamiento de información</i>
Aplicación de los instrumentos y análisis de los resultados	Analiza los datos levantados con la aplicación de instrumentos y mediante la triangulación.	Semana 14. Taller sobre técnicas de análisis de información derivada
Desarrollo de talleres de consolidación de contenidos	Correlato entre estudio de casos y narrativas digitales	Semana 15. Taller sobre narrativas y discursos digitales
Exploración de la realidad en el estudio de situaciones pedagógicas	Demuestra capacidades para la indagación teórica y metodológica.	Semana 16. Evaluación final: elaboración de narrativa digital que sintetice el estudio de caso desarrollado.

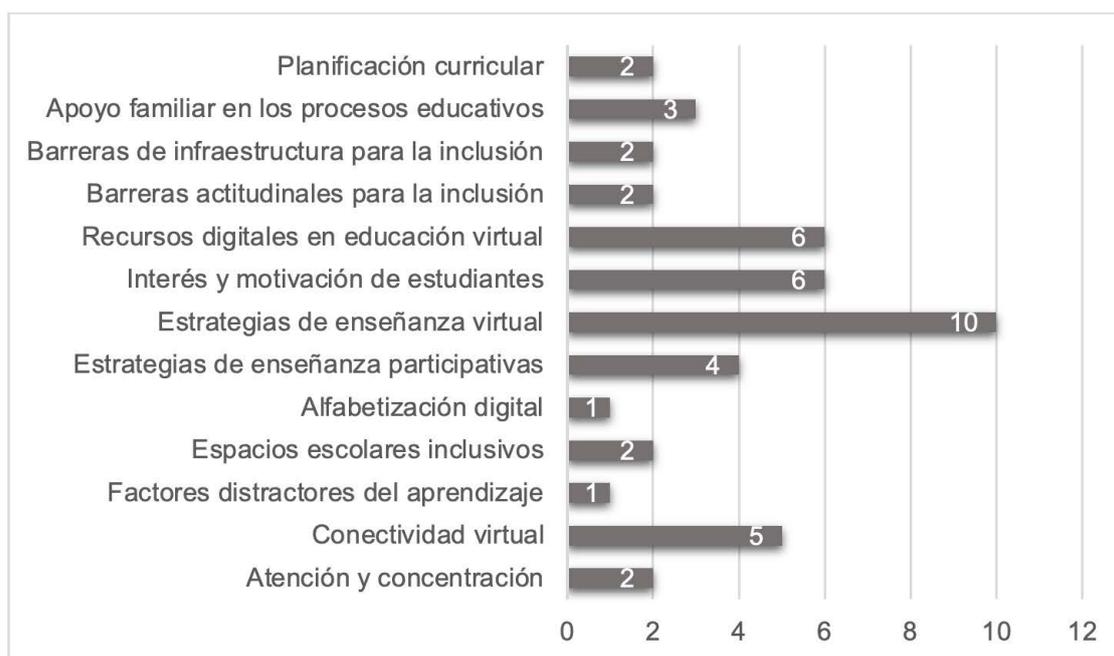
Fuente: elaboración propia

Los participantes determinaron, los siguientes, como aspectos positivos de esta fase: precisión en la conceptualización científica del estudio de casos y sus alcances, trabajo colaborativo, aprendizaje sincrónico y asincrónico, y uso de estrategias innovadoras en el aprendizaje virtual.

Fase 2: situaciones pedagógicas problémicas y diseño de casos

La identificación de situaciones pedagógicas problémicas tuvo lugar en un centro educativo de la provincia del Cañar (Azogues) y en otro de la provincia de Azuay (Cuenca). Las prácticas preprofesionales virtuales se desarrollaron durante ocho semanas, un día a la semana, por cinco horas. Los estudiantes se organizaron en cinco parejas pedagógicas y cuarenta y un triadas. Las prácticas dieron lugar a cuarenta y seis estudios de caso resumidos en el análisis de las siguientes categorías (mirar Figura 1):

Figura 1. Categorías abordadas desde el estudio de casos



Fuente: elaboración propia

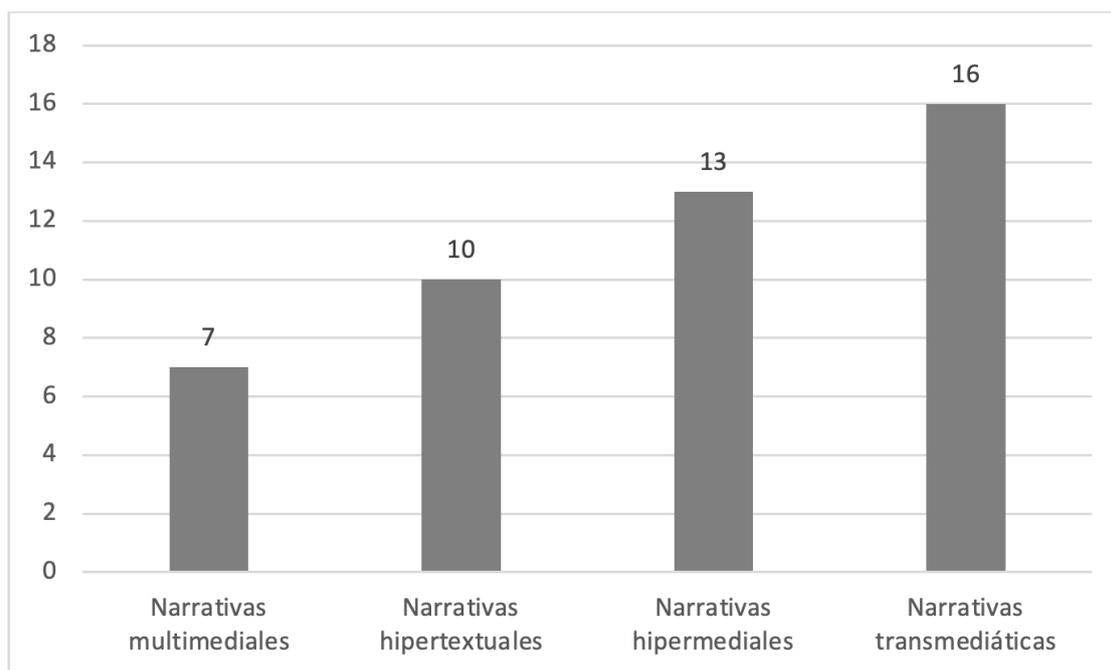
La educación virtual, sus recursos y estrategias centraron el interés de los estudiantes. En un segundo bloque se priorizó la participación de los actores del proceso educativo. Finalmente se ubican categorías relacionadas con la concreción del currículo.

La evaluación y autoevaluación de los estudiantes, en esta fase, tuvo relación con entender al estudio de caso como un método clave en la investigación educativa, uno que requiere de un proceso sistemático destinado a: (a) generar evidencia y documentarla; (b) considerar diversas fuentes primarias y secundarias de información; (c) comparar, entre sí y con la literatura científica, la información levantada con el apoyo de varios instrumentos de investigación; y (d) verificar la información levantada y la estructura que el investigador da a la misma con los actores educativos participantes (Hernández *et al.*, 2014).

Fase 3: construcción de narrativas y relatos digitales

Esta fase tuvo como objetivo acompañar a los estudiantes en el análisis de la información recabada sobre las categorías estudiadas en la construcción de narrativas y relatos digitales. Mediante estrategias de trabajo colaborativo se llevó a cabo un proceso destinado a socializar la información de los casos con el apoyo de diversos recursos digitales. El liderazgo del proceso educativo se centró en los estudiantes, considerando su manejo amplio de tecnologías de información y comunicación. Las narrativas empleadas en la transformación de casos se ilustran en la Figura 2:

Figura 2. Categorías abordadas desde el estudio de casos



Fuente: elaboración propia

Relatos traducidos, en cuentos o representaciones reales o animadas (narrativas transmediáticas), fueron las formas principales en que los estudiantes tradujeron sus estudios de casos. El empleo de lenguajes visuales y sonoros, matizados con presentaciones interactivas (narrativas hipermediales), fueron empleadas por el 28 % de grupos. Por su parte, el 22 % consideraron el uso de presentaciones interactivas, usando diversos programas tecnológicos (narrativas hipertextuales). El 15 % combinaron estímulos sonoros y visuales (narrativas multimediales) en sus casos.

Las narrativas consideradas como recursos didácticos y como mecanismos de sistematización y socialización de información clave derivan en navegaciones lineales que dan cuenta de un solo conjunto de ideas; se trata de narraciones jerarquizadas de manera vertical que ubican informaciones en orden de importancia y de una navegación reticular donde se configura un diálogo interactivo, caracterizado porque cada usuario prioriza los aspectos de su interés (Hermann, 2015). Al final del proceso, las triadas y parejas pedagógicas socializaron sus productos digitales mediante redes sociales.

Conclusiones

La irrupción acelerada de las tecnologías de información y comunicación se refleja, de manera clara, en la utilización sistemática de narrativas y relatos digitales en los procesos de enseñanza- aprendizaje. La gestión del conocimiento requiere pasar de narrativa lineales a narrativas transmediáticas que responden al mundo digitalizado en que se desarrolla la niñez y adolescencia.

Para la investigación educativa el diseño del estudio y la recolección y análisis sistemático, riguroso, contextualizado y ético de la información, no se contraponen con el empleo de narrativas digitales en su sistematización y divulgación. Por el contrario, potencian los medios y recursos que

ofrece la tecnología y los vuelve más cercanos a los actores sociales específicos y a sus necesidades y requerimientos.

Investigaciones en neurociencias explican que la articulación de estímulos visuales, auditivos y sensoriales estimulan los centros cerebrales relacionados con el procesamiento cognitivo, la reflexión valorativa y el desarrollo de respuestas procedimentales. De esta forma, el empleo de narrativas digitales, como recurso didáctico, posibilita aprendizajes significativos y de calidad.

Referencias bibliográficas

- Folgueiras Bertomeu, P. (2018). *Programa docente e investigador: investigación socioeducativa*. Universitat de Barcelona.
- González Pérez, E. (2015). Estudio de casos como estrategia didáctica en la formación del estudiantado en Bibliotecología. *Revista e-Ciencias de la Información*, 5(2),1-14.
- Hermann Acosta, A. (2015). Narrativas digitales como didácticas y estrategias de aprendizaje en los procesos de asimilación y retención del conocimiento. *Sophia*, (19),253-269.
- Hermann Acosta, A. y Pérez García, A. (2019). Narrativas digitales, relatos digitales y narrativas transmedia: revisión sistemática de literatura en educación en el contexto iberoamericano. *Revista Espacios*, 40(41), 5-18.
- Hermann Acosta, A. (2019). Storytelling y comunicación multidireccional: una estrategia formativa para la era digital. *URU, Revista de Comunicación y Cultura*, (3), 29-42. <https://revistas.uasb.edu.ec/index.php/uru/article/download/1482/1322?inline=1>
- Hernández, R.; Fernández, C. y Baptista, P. (2014). *Metodología de la investigación*. (6ta Ed.). McGraw Hill.
- López, S. (2014). *Estrategias de enseñanza: hacia la narrativa digital transmedia en el aula virtual*. UNED, Madrid.
- López González, W. (2013). El estudio de casos: una vertiente para la investigación educativa. *Educere*, 17(56),139-144.
- Navarro, Ó.; Molina, A. y Lacruz, M. (2016). Utilización de eye-tracking para evaluar el uso de información verbal en materiales multimedia. *Pixel-bit: revista de medios y educación*, 48, 51-66.
- Ordóñez, G. (2013). *La narrativa del amor y la intimidad en una serie de televisión*. Corporación Editora Nacional.
- Rodríguez, G.; Gil, J. y García, E. (1999). *Metodología de la investigación cualitativa*. Aljibe.
- Velázquez Elizarrarás, J. (2007). *Estudio de caso en las relaciones jurídicas internacionales. Modalidades de aplicación del derecho internacional*. México, UNAM, CRI-FCPyS
- Villa, E.; Valencia, J. y Valencia, A. (2016). El papel de las narrativas digitales como nueva estrategia educativa: Resultados desde un análisis bibliométrico. *Kepes*, 13(13), 197-231
- Wood, P. y Smith, J. (2018). *Investigar en Educación*. Narcea.
- Yin, R. (1994). *Case Study Research: Design and Methods*. Sage Publications, Thousand Oaks, CA.

 [Volver al índice](#)

Ambiente virtual de aprendizaje: conectando mis ideas

Virtual Learning Environment: Connecting my Ideas

Alcira Pontón Chévez*

amponon@unae.edu.ec

Clara Morocho Zuñiga*

clmorocho@unae.edu.ec

*Universidad Nacional de Educación, UNAE

Resumen

Esta investigación aborda el proyecto: *Ambiente virtual de aprendizaje: conectando mis ideas*, cuyo objetivo es fomentar el interés por la lectura en el Subnivel Inicial 2, paralelo B del Centro de Educación Inicial “Luis Cordero Crespo”, con el fortalecimiento de las destrezas del ámbito de comprensión y expresión del lenguaje. Para llevar a cabo esta propuesta de intervención educativa, se ejecutó la metodología de investigación-acción mediante cuatro fases: planeación, implementación, evaluación y socialización. Se dio seguimiento a la implementación mediante la aplicación de los instrumentos como son: un diario de campo, una lista de cotejo, dos guías de observación de las actividades ejecutadas y una encuesta a los padres de familia; finalmente, se obtuvo como resultado que es primordial implementar un ambiente virtual de aprendizaje, enriquecido con herramientas y recursos digitales para incentivar el hábito de la lectura en los niños y niñas de tres a cuatro años de edad.

Palabras clave: ambiente virtual de aprendizaje, educación inicial, interés por la lectura, recursos digitales

Abstract

This research addresses the project *Ambiente virtual de aprendizaje: conectando mis ideas*, whose objective is to promote interest in reading at Initial Sublevel 2, Parallel B of Centro de Educación Inicial “Luis Cordero Crespo”, with the strengthening of the skills of the Comprehension and Expression Area of the Language. To carry out this educational intervention proposal, the action research methodology was carried out through four phases: planning, implementation, evaluation and socialization. The implementation was followed up through the application of instruments such as: a field diary, a checklist, two observation guides of the activities carried out and a survey of parents; Finally, it was obtained as a result that it is essential to implement a Virtual Learning Environment, enriched with digital tools and resources to encourage the habit of reading in children from 3 to 4 years of age.

Keywords: virtual learning environment, initial education, interest in reading, digital resources

Introducción

Ambiente virtual de aprendizaje: conectando mis ideas es un entorno dinámico, pues permite que los educandos descubran diversas actividades lectoras interactivas, para que fomenten el interés por la lectura, a partir del disfrute y gusto por la misma; este se considera un aspecto primordial, pues fortalece el desarrollo de habilidades de comprensión lectora. Álvarez (2004) hace referencia a que la lectura “Primero es placer, primero es necesidad, primero es entretenimiento, primero es ganas de pasarla bien” (p. 24).

Durante el desarrollo de las prácticas preprofesionales, realizadas en el Centro de Educación Inicial “Luis Cordero Crespo”, en el Subnivel Inicial 2 “B”, durante la jornada matutina de modalidad virtual. En el lapso de ocho semanas consecutivas se observó el desarrollo de las clases virtuales, se registró en los diarios de campo todo lo que acontecía en las experiencias de aprendizaje ejecutadas y, finalmente, se analizó este instrumento que ayudó a determinar la problemática, evidenciando que los niños y niñas carecen del interés por la lectura.

El Plan Educativo *Aprendamos Juntos en Casa* establece que los encuentros sincrónicos deben durar máximo treinta minutos, puesto que, los infantes no pueden permanecer mucho tiempo frente a un computador; lapso que no permitió desarrollar las destrezas del ámbito de Comprensión y Expresión del Lenguaje, tampoco indicar los recursos y estrategias pedagógicas que promuevan, de manera dinámica y placentera, este primer acercamiento a la literatura infantil. Por lo que es necesario el acompañamiento de los representantes, para complementar las actividades en casa y adquirir dichas habilidades. En efecto, surgió la propuesta de implementar un ambiente virtual de aprendizaje que fomente el interés por la lectura, mediante la ejecución de actividades asincrónicas con el apoyo de los representantes; esto favorecerá: la descripción de pictogramas, la ejercitación de la memoria, la capacidad de abstracción de ideas e imaginación, la estimulación del aprendizaje, el desarrollo de la creatividad, el aumento de la concentración, el fomento de la adquisición lingüística y, a su vez, el mejoramiento de la expresión oral.

Para diseñar la propuesta de intervención educativa, se investigó sobre estudios a nivel local, nacional e internacional, con el objetivo de analizar y contrastar cómo diferentes autores han realizado proyectos con referencia a ambientes virtuales de aprendizaje, para fomentar el interés por la lectura en niños y niñas de edad preescolar.

Se encontró una investigación de las autoras Saldaña y Fajardo (2020), llamada “Lectura en Educación Inicial y Preparatoria: Conocer para proponer”, cuya finalidad era conocer el abordaje de la lectura en Educación Inicial y Preparatoria en once instituciones educativas públicas, ubicadas en diferentes cantones de la provincia del Azuay. La investigación fue desarrollada bajo el paradigma sociocrítico, para dicho estudio se empleó la investigación-acción cooperativa; como técnica de investigación, se usó la encuesta, a través de un cuestionario digital que evidenció que la mayoría de docentes utilizan los cuentos infantiles con actividades pasivas para motivar a leer. Por lo tanto, las autoras, mediante una propuesta para ocho instituciones, potenciaron la lectura con recursos innovadores y actividades lúdicas que permitieron a los docentes motivar y animar a los niños y niñas, con el fin de que los estudiantes sean autores de su propio aprendizaje.

Así mismo, en Esmeraldas, Ecuador, la autora Cedeño (2017), publicó un artículo titulado “Estrategias metodológicas que utilizan las docentes para el inicio de la lectura en los niños y niñas de 3 y 4 años de Educación Inicial del Circuito 4 de la Parroquia 5 de Agosto”, cuyo objetivo era analizar la metodología utilizada por los educadores para adentrar a los infantes en el mundo de la lectura. En este estudio se abordó el desarrollo integral de los infantes y el rol del docente en relación al Currículo de Educación Inicial. La autora utilizó el método cuantitativo

de tipo descriptivo, para llegar a un buen análisis de las estrategias metodológicas que utilizan los docentes en el nivel inicial, para fomentar el interés por la lectura. La técnica de la encuesta y la observación permitieron desarrollar un análisis de los resultados mediante los instrumentos: un cuestionario y una guía de observación que se evidenció que existe una falta de conocimiento, por parte de los docentes, sobre estrategias innovadoras que motivan a leer.

En Bogotá, Colombia, se publicó un trabajo de titulación de postgrado realizado por Callejas y Méndez (2019), sobre la “Estrategia didáctica basada en un objeto virtual de aprendizaje para apoyar los procesos de comprensión lectora”, el objetivo de estudio fue proponer una estrategia didáctica, basada en un objeto virtual de aprendizaje, para apoyar los procesos de comprensión lectora en los estudiantes del “Liceo Nuevos Horizontes”. Se fundamentó teóricamente en la comprensión lectora, las tecnologías de la información y comunicación, la teoría del aprendizaje significativo y el objeto virtual de aprendizaje. Por otra parte, la metodología utilizada fue de tipo cualitativo y un enfoque investigativo inductivo e interpretativo, en correspondencia, se aplicó la técnica de la observación y los instrumentos utilizados fueron: registros de observación, videograbaciones y diarios de campo, los mismos que permitieron analizar las interacciones ente docente y estudiantes. Finalmente, se determinó que, mediante la utilización de un entorno virtual de aprendizaje, se transformaron las prácticas educativas y se dio paso a la innovación, en el desarrollo de las clases y la reflexión de los actores involucrados.

Mediante la indagación de diversas investigaciones realizadas, se concluyó que, en la actualidad, la tecnología está inmersa en la sociedad, es por ello, que el proceso de enseñanza-aprendizaje, dentro de las instituciones educativas, debe contextualizarse, para buscar y proponer estrategias innovadoras y recursos educativos digitales, en los que los estudiantes sean el núcleo de su formación.

En tal sentido, *Ambiente virtual de aprendizaje: conectando mis ideas* hace referencia a las interacciones e interactividades mediadas por los recursos educativos digitales que facilitan el desarrollo de las actividades de aprendizaje, mediante la interactividad, lo multimedia, la flexibilidad, la accesibilidad y la adaptabilidad. Es un entorno centrado en el estudiante y enfocado más en el aprendizaje que en la enseñanza; por lo tanto, el rol del docente o de la docente es ser un guía, facilitador y tutor que aporte al conocimiento, puesto que debe existir una comunicación horizontal entre maestros y estudiantes.

Para la propuesta se ha tomado como referencia, “Cómo aprenden los niños a leer”, de la pedagoga Emilia Ferreiro (2000), quien afirma que la lectura es “Un acto de reconstrucción de una realidad lingüística a partir de los elementos provistos por la representación” (p. 84); en correspondencia, para lograr que los niños y niñas se interesen en iniciarse el mundo de la lectura, es necesario un entorno dinámico en el que se ejecuten experiencias de aprendizaje de lectura que fomenten el interés por la misma.

Por consiguiente, un ambiente virtual de aprendizaje involucra características físicas, sociales, culturales, psicológicas y pedagógicas. Las autoras López *et al.* (2009) definen el ambiente virtual de aprendizaje como “El conjunto de entornos de interacción, sincrónica y asincrónica, donde, con base en un programa curricular, se lleva a cabo el proceso enseñanza-aprendizaje, a través de un sistema de administración de aprendizaje” (p. 6). En este espacio digital se propician las condiciones necesarias para favorecer la construcción de nuevos conocimientos en los niños y niñas, mediante experiencias de aprendizaje que generen análisis, reflexión y apropiación.

Para el diseño de un ambiente virtual de aprendizaje es necesario tener en cuenta varias dimensiones que conllevan a crear un entorno con sentido educativo y permiten alcanzar los

objetivos de aprendizaje para el que fue creado. Se tomó en consideración la dimensión pedagógica y tecnológica (Medina, 2019):

- La **dimensión pedagógica** representa el proceso de enseñanza-aprendizaje que se va desarrollando dentro de un ambiente, creando un espacio dinámico y social, basado en la interacción que se genera entre docente y estudiante, y viceversa, mediante el planteamiento y resolución de actividades pedagógicas.
- La **dimensión tecnológica** representa a las herramientas y recursos digitales con los que está diseñado el ambiente virtual de aprendizaje, además, sirve de soporte para el desarrollo de la propuesta educativa.

En la actualidad los infantes están inmersos en la tecnología, es por esto, que el *Ambiente virtual de aprendizaje: conectando mis ideas* está diseñado con la finalidad de fomentar el interés por la lectura en los niños y niñas de tres a cuatro años de edad, con recursos digitales lectores apropiados a su edad y actividades interactivas relacionadas a cada contenido como: cuentos, recetas, rimas, letreros, canciones, fábulas, obras de teatro, etc. Estas actividades permiten adquirir confianza y seguridad, elevar su autoestima, despertar la curiosidad, mejorar la capacidad de expresión y tener una comprensión lectora fluida. Además, es importante recalcar que este entorno dinámico motiva la participación activa de los alumnos, quienes serán protagonistas de su propio aprendizaje.

En tal sentido y viendo las TIC como un elemento integral en el proceso de enseñanza-aprendizaje de la lectura, el proyecto *Ambiente virtual de aprendizaje: conectando mis ideas* se convirtió en el medio fundamental para llegar a los infantes de tres a cuatro años de edad y promover el interés por la lectura. Este escenario dinámico de aprendizaje tiene cuatro elementos esenciales que se tomaron de Moreno (1998), quien afirma que este medio está compuesto por: el entorno, que es el lugar en el que se desarrollan las actividades interactivas entre los estudiantes y los recursos digitales; el currículo, que consiste en aquellos contenidos de aprendizaje basados en las necesidades e intereses de los estudiantes; la mediación pedagógica, que se centra en la transposición didáctica que emplea el docente, para que los estudiantes comprendan, de mejor manera, los contenidos; y las interacciones, que son los intercambios de información que surgen, durante el proceso de enseñanza-aprendizaje, y que se dan entre estudiante-estudiante, estudiante-adulto y estudiante-contenido.

Materiales y métodos

Para llevar a cabo esta propuesta de intervención educativa, según Barraza (2010), “desde el modelo de resolución de problemas, normalmente se suele recurrir a las etapas, procedimientos y técnicas que proporciona la metodología de la investigación acción” (p. 23). Por lo tanto, para este diseño se tomaron como referencia las siguientes fases:

Fase 1: planeación

A continuación, se describe cada uno de los elementos esenciales del *Ambiente virtual de aprendizaje: conectando mis ideas*. Para ello es fundamental conocer cómo aportan al cumplimiento del objetivo establecido de la propuesta:

Entorno: para el diseño de este espacio digital, se realizó una indagación de varias plataformas educativas. Se eligió la plataforma Genially, porque es una herramienta gratuita que permite diseñar contenidos interactivos, es rápida y su uso es sencillo, además, presenta experiencias

visuales con efectos de animación y transición, las mismas que motivan a los infantes. A continuación, se presenta el enlace del [proyecto](#).

Currículo: se han tomado como referencia las destrezas del ámbito Comprensión y Expresión del Lenguaje del Currículo de Educación Inicial (Mineduc, 2014), pues este brinda las bases para procesos cognitivos, futuros de la lectura.

Mediación pedagógica: en este proyecto, para motivar a los niños y niñas, se aplicaron las estrategias como: lectura en voz alta, lectura dirigida, lectura compartida y lectura autónoma. Se ejecutaron a través de actividades sincrónicas grupales y asincrónicas, mismas que se desarrollaron con los recursos de lectura presentados en el ambiente virtual de aprendizaje.

Las interacciones: esta propuesta permitió la interacción entre infante y adulto, mientras se desarrollaron las actividades del ambiente virtual de aprendizaje. Así mismo, se dio la interacción entre estudiante-contenido, con las diferentes plataformas interconectadas en el entorno virtual. Además, se realizó una minuciosa selección de herramientas digitales como: Bookcreator, Storyjumper, Flipsnack, Google Drive, las que permitieron presentar el contenido de recursos digitales lectores que ayudaron a los niños y niñas a visualizar los libros de manera digital y ordenada. Para su respectiva evaluación se incluyeron fichas interactivas, estas se desarrollaron en diferentes herramientas digitales como: Liveworksheets, Wordwall, Quizizz, JigsawPlanet y PuzzelORG; mismas que permitieron la *gamificación* —juego de pares, ordenar la secuencia, rompecabezas, agrupar, arrastrar, unir y señalar imágenes— con el fin de evaluar el proceso de comprensión lectora de los estudiantes de manera lúdica.

Fase 2: implementación

En esta fase se narra la secuencia de la implementación de la propuesta y se detallan los tipos de actividades aplicadas, tanto sincrónicas como asincrónicas. Se proyectaron trece actividades: una actividad de capacitación sobre el uso y manejo del ambiente virtual de aprendizaje, cuatro actividades sincrónicas grupales y ocho actividades asincrónicas que cada niño o niña desarrolló con su representante. Se evidenció el trabajo de dichas actividades con fotografías y videos, mismos que se subieron en un portafolio digital para su evaluación. En cuanto a las ocho actividades asincrónicas, las cuales se ejecutaban gracias al apoyo de los representantes, estas consistían en ingresar al *Ambiente virtual de aprendizaje: conectando mis ideas* y permitir a los estudiantes que seleccionaran la lectura de su interés, entre las que se presentaban: cuentos, fábulas, rimas, obras de teatro, letreros, recetas, etiquetas, normas, noticias, canciones y el árbol de los amigos.

Fase 3: evaluación

En esta tercera fase de la propuesta, se consideró realizar una evaluación en base a la metodología de Barraza (2010), mediante la aplicación de los siguientes instrumentos:

- Un diario de campo que permitió registrar los hechos más relevantes que acontecían durante la ejecución de las actividades. Se dio paso a realizar un análisis y reflexión de cada uno de ellos.
- Dos guías de observación, una aplicada por la docente profesional y otra por las autoras, con la finalidad de valorar la incidencia de la propuesta. Mediante estas se observaron las actividades ejecutadas por los niños y niñas.
- Un cuestionario con el objetivo de conocer la incidencia de la aplicación de actividades asincrónicas en el *Ambiente virtual de aprendizaje: conectando mis ideas*.

Luego de haber diseñado y aplicado los instrumentos expuestos anteriormente, se realizó una tabla comparativa, para analizar de mejor manera en que las actividades fueron implementadas.

Tabla 1. Comparación de los instrumentos aplicados para la evaluación de las actividades de la propuesta

Instrumentos/fuentes de información				Comparación
Diario de campo/lista de cotejo (Actividades sincrónicas)	Guía de observación (Actividades asincrónicas)	Guía de observación (Docente)	Cuestionario (Representantes)	
Categoría: dimensión tecnológica				
Subcategoría	Plataforma virtual con actividades de lectura			
	Recursos multimedia			
	Interactividad de los recursos digitales			
Categoría: dimensión pedagógica				
Subcategoría	Desarrollo de las de actividades de lectura			
	Empleo de estrategias didácticas de lectura			
	Interacción			
	Evaluación			
	Motivación por la lectura			

Fuente: elaboración propia

Luego de haber comparado los diferentes instrumentos aplicados en la evaluación de la propuesta de intervención educativa *Ambiente virtual de aprendizaje: conectando mis ideas*, se realizó un análisis general, mediante el que se obtuvieron los siguientes resultados:

Categoría de la dimensión tecnológica: se encontró como resultado de la evaluación que el *Ambiente virtual de aprendizaje: conectando mis ideas* presenta instrucciones pertinentes para su correcto uso y una interfaz de fácil manejo, lo que permite que tanto la docente como los representantes puedan acceder y hacer uso de este entorno dinámico. Este espacio contiene varias actividades de lectura que pueden ser elegidas, al gusto del niño o niña, puesto que el contenido es apropiado para su edad, y cuenta con imágenes nítidas y videos con buena resolución, estos recursos multimediales son importantes, porque muestran contenidos educativos como: cuentos, videocuentos, canciones, etc., para fomentar el interés por la lectura en los infantes. También se determinó que la interactividad de los recursos digitales promueve la participación activa de los estudiantes durante el proceso didáctico y permite la conexión con otras aplicaciones, lo que ayudó a que el aprendizaje sea más dinámico y entretenido.

Categoría dimensión pedagógica: se determinó que el *Ambiente virtual de aprendizaje: conectando mis ideas* incluye actividades que ayudan a fortalecer las destrezas del ámbito Comprensión y Expresión del Lenguaje, y que brinda las bases para futuros procesos cognitivos de la lectura. Además, se evidenció que la mayoría de los infantes lograron alcanzar dichas destrezas, lo que mejoró su comprensión lectora, su expresión oral, su concentración, la escucha activa, la lectura de pictogramas, el desarrollo de la creatividad e imaginación.

Fase 4: socialización

Se socializó la propuesta de intervención educativa con la Red de Aprendizaje “Maestros Solidarios”, la que pertenece al Distrito 01D04 Chordeleg-Gualaceo, de la provincia del Azuay. La misma que cuenta con cuarenta y cinco docentes de escuelas multigrado. Dicho encuentro se realizó de manera virtual. En este se mencionaron los datos relevantes del diagnóstico, el objetivo, la justificación del proyecto, los principales fundamentos teóricos, la metodología utilizada, la descripción del ambiente virtual de aprendizaje, el plan de acción y los resultados obtenidos.

Discusión

Luego de haber evaluado la propuesta de intervención educativa *Ambiente virtual de aprendizaje: conectando mis ideas*, se analizó la categoría del interés por la lectura en los niños y niñas de tres a cuatro años de edad, con sus respectivas subcategorías, las que son: hábitos de lectura, recursos didácticos de lectura, comprensión lectora y motivación de los infantes por la lectura, esto con los diferentes instrumentos aplicados. Mediante estos se obtuvieron los siguientes resultados: se evidenció que los estudiantes trabajan de manera activa, mediante fichas interactivas de comprensión lectora o preguntas dirigidas, relacionadas con el tema de la lectura, de estas, respondían correctamente de tres a cuatro preguntas. En cuanto a la motivación por la lectura, se apreció que los estudiantes tienen interés por realizar las actividades que se presentan en el ambiente virtual de aprendizaje; manipulan la plataforma, prestan atención a los recursos de lectura y pueden realizar las actividades que se les presentan. Todo esto con el involucramiento de los representantes, quienes son imprescindibles para el acompañamiento, en el aprendizaje de los estudiantes.

Conclusiones

El presente artículo tuvo como objetivo dar a conocer la propuesta de intervención educativa implementada para el fomento del interés por la lectura, en la modalidad virtual, con el fortalecimiento de las destrezas del ámbito de Comprensión y Expresión del Lenguaje en el Subnivel Inicial 2, del paralelo B, del Centro de Educación Inicial “Luis Cordero Crespo” de Cuenca, Ecuador. En este contexto, se implementó un ambiente virtual de aprendizaje integrado por varias secciones, el mismo consta de actividades interactivas que ayudan a fortalecer las destrezas del ámbito Comprensión y Expresión del Lenguaje. Dentro de este entorno, se ejecutaron actividades sincrónicas, en las clases virtuales, con diversas estrategias de lectura como: lectura en voz alta, lectura compartida, lectura dirigida y lectura autónoma; cada una con sus respectivas fichas de comprensión lectora. Así mismo, se trabajó de forma asincrónica, durante estas actividades estaban implicados los representantes, pues eran los responsables de apoyar a los estudiantes en estas acciones. Los niños y niñas desarrollaron las actividades de acuerdo a su preferencia y las subieron a un portafolio digital. De esta manera, se logró fomentar el interés por la lectura en los niños y niñas de tres a cuatro años de edad.

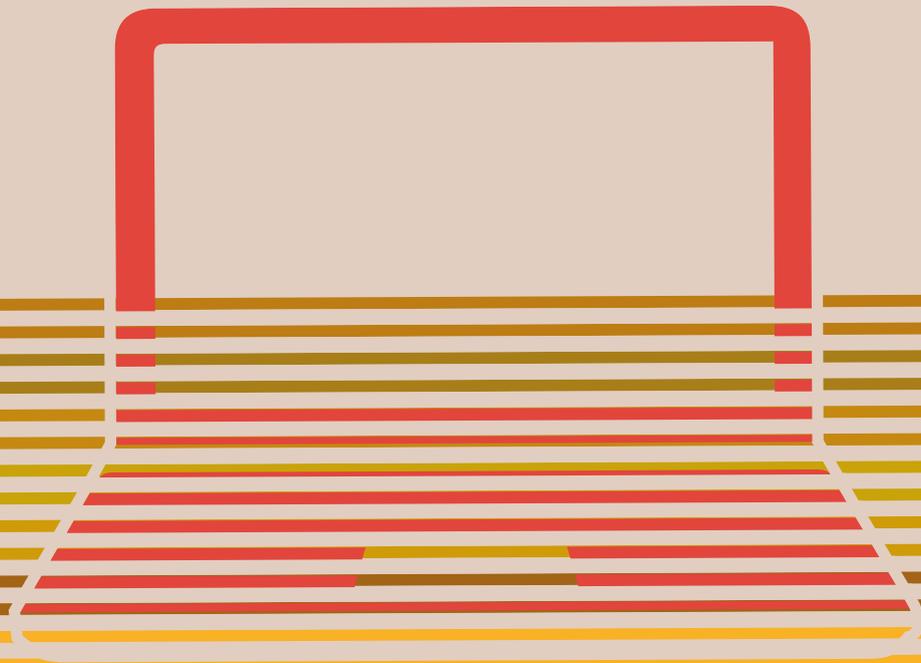
Finalmente, se concluyó que iniciar la lectura desde los primeros años de vida es fundamental, puesto que, desde pequeños, los estudiantes van adquiriendo habilidades lectoras. En tal sentido, el *Ambiente virtual de aprendizaje: conectando mis ideas* aportó de manera creativa, dinámica y entretenida al fortalecimiento de destrezas, pues los estudiantes, mientras se divertían, también aprendían. Además se generó un espacio de interacción entre docente-estudiante y estudiante-representante, durante la ejecución de las actividades.

Referencias bibliográficas

- Álvarez, S. (2004). *La Lectura*. Editorial Libresa.
- Barraza, A. (2010). *Elaboración de Propuestas de Intervención Educativa*. Universidad Pedagógica de Durango.
- Calleja, Y. y Méndez, A. (2018). *Estrategia didáctica basada en un objeto virtual de aprendizaje para apoyar los procesos de comprensión Lectora* [Tesis de maestría en educación] Universidad Cooperativa de Colombia. https://repository.ucc.edu.co/bitstream/20.500.12494/10609/3/2019_Estrategia_OVA_compresion.pdf
- Cedeño, A. (2017). *Estrategias metodológicas que utilizan las docentes para el inicio de la lectura en los niños y niñas de 3 y 4 años de Educación Inicial del Circuito 4 de la Parroquia 5 de agosto* [Tesis de grado] Pontificia Universidad Católica del Ecuador Sede Esmeraldas. <https://repositorio.pucese.edu.ec/bitstream/123456789/988/1/CEDE%c3%91O%20ARAG%c3%93N%20%c3%81NGELA%20MAR%c3%8dA.pdf>
- Ferreiro, E. (2000). *Cultura escrita y educación*. Fondo de Cultura Económica.
- López, A.; Ledesma R. y Escalera S. (2009). *Ambientes virtuales de aprendizaje*. Secretaría de Apoyo Académico. Dirección de Tecnología Educativa. http://investigacion.ilce.edu.mx/panel_control/doc/rayon_parra.pdf
- Medina, E. (2019). *Estrategia de formación virtual basada en el modelo ADDIE para fortalecer competencias pedagógicas y tecnológicas de los docentes del colegio Wesleyano Norte*. Universidad EAN. Facultad de estudios de ambientes virtuales. Bogotá.
- Ministerio de Educación del Ecuador. (2014). *Currículo de Educación Inicial*. <https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2016/03/CURRICULO-DE-EDUCACION-INICIAL.pdf>
- Ministerio de Educación del Ecuador. (2014). *Guía Metodológica para la Implementación del Currículo de Educación*. Quito. <https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2015/05/Guia-Implentacion-del-curriculo.pdf>
- Moreno, M. (1998). *Desarrollo de ambientes de aprendizaje a distancia*. Textos del VI Encuentro Internacional de Educación a Distancia. Guadalajara: Universidad de Guadalajara.
- Saldaña, D. y Fajardo, I. (2020). Lectura en Educación Inicial y Preparatoria: Conocer para proponer. *Polo del Conocimiento*, (5)47. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7518061>

 [Volver al índice](#)

Educación intercultural, inclusividad y diálogo de saberes



Horizonte de sentidos de la Cátedra Abierta Latinoamericana y Caribeña EPJA

Cátedra Abierta Latinoamericana y Caribeña EPJA Senses Skyline

César Picón Espinoza

crpicon@gmail.com

DVV International Perú

Wilfredo García Felipe*

wilfredo.garcia@unae.edu.ec

Christian Chamorro Pinchao*

xavocho@hotmail.com

**Universidad Nacional de Educación, UNAE*

Resumen

Los resultados que se presentan de la Cátedra Abierta Latinoamericana y Caribeña EPJA, potenciada desde la Maestría en Educación de Jóvenes y Adultos (EPJA) de la Universidad Nacional de Educación del Ecuador, en estrecha colaboración con el Instituto de Cooperación Internacional de la Asociación Alemana para la Educación de Adultos (DVV International), tienen como objetivo socializar los procesos seguidos desde su creación, en función a fortalecer la EPJA en la región al abrir espacios de diálogos. Se presentan los avances logrados al año de haberse creado, lo que implica su institucionalización y el desarrollo de conferencias por parte de prestigiosos especialistas en este campo. En este texto se socializan no solo los aportes, sino que se explora cómo proceder en la implementación práctica, por parte de los docentes, además del desarrollo de puentes de diálogo e intercambio, a través de diferentes redes en la región, y su extensión en las funciones sustantivas de docencia, investigación y vinculación que desarrolla la universidad.

Palabras clave: educación de jóvenes y adultos, cátedra abierta, diálogo, proyectos

Abstract

The results presented by Cátedra Abierta Latinoamericana y Caribeña EPJA, promoted from the Master's degree in Educación de Jóvenes y Adultos (EPJA) of Ecuador's Universidad Nacional de Educación, in close collaboration with the International Cooperation Institute of the German Association for Adult Education (DVV International), aims to socialize the processes followed since its creation, in order to strengthen the youth and adult education in the region by opening spaces for dialogue. The progress achieved a year after its creation is presented, which implies its institutional framework, the development of conferences by prestigious specialists in this field, not only from the contributions that are socialized, but on how to proceed in the practical implementation done by the teachers, the development of bridges of dialogue and exchange through different networks in the Region, and its extension in the substantive functions of teaching, research and linkage that the university develops.

Keywords: youth and adult education, open chair, dialogue, projects

Introducción

La UNAE, a partir del compromiso que mantiene con la consolidación de una educación democrática e incluyente, hace suya la EPJA, en un contexto de celebraciones en homenaje a ese gran educador, Paulo Freire (1921-1997), así se reafirma la plena vigencia de su trabajo, para que sea repensado en los nuevos tiempos. Además, asume los postulados de Paulo Freire, así como las epistemologías emergentes de la EPJA en América Latina y el Caribe, algunas de ellas dentro del pensamiento freireano y de otros pensadores y realizadores latinoamericanos y caribeños que buscaron y buscan encontrar nuevas formas de pensar y hacer de la EPJA, superando los atrapamientos históricos y culturales sobre educación, asumida como una escuela para niños y adolescentes. Tales búsquedas están en consonancia con una idea freireana: “una vez más los hombres, desafiados por la dramaticidad de la hora actual, se proponen así mismos, como problemas y se preocupan por saber más” (Freire, 2005, p. 39).

Esta primera propuesta debe leerse con la premisa de un camino que se retoma, por la EPJA, con la intención de rehacerse en un proceso. Larga y compleja es la ruta a recorrer, sin embargo, los interesados en este campo, participativo y protagónico en el quehacer educativo y socioeconómico de las naciones latinoamericanas y caribeñas, no cejarán en su empeño renovador.

Revisión de literatura

Existen variadas experiencias en la región latinoamericana y caribeña sobre cátedras que han atendido la problemática y proyecciones de la Educación para Jóvenes y Adultos. En esta propuesta destacamos: “Desarrollo de la educación en Cuba después del año 1959” (Reyes y González, 2010) por la Universidad de Costa Rica San Pedro de Montes de Oca; “Educación de adultos en América latina y el Caribe: utopías posibles, pasiones y compromisos antología” (Picón, 2013); “Presentación de las conclusiones y reflexiones del «VIII Seminario y II Encuentro Latinoamericano: Escenarios Sociales de la Educación de Jóvenes y Adultos en América Latina. Políticas, Formación y Prácticas»” (Donini, 2016) y “El Aprendizaje a lo largo de toda la vida. Desafíos en América Latina” (Cárdenas *et al.*, 2018).

Si se sintetizaran las valiosas aportaciones de estas referencias, a riesgo de que sea de forma incompleta, por la relevancia que ellas encierran, pudiera expresarse —los lectores podrán constatarlo— que la EPJA, al una ser educación extraordinaria, ha atravesado y atraviesa un proceso complejo, tal y como han identificado los ministerios de educación, hasta el presente, con aciertos y desaciertos. Cabe mencionar que esta educación aún no está presente en las políticas educativas de la región, al menos no en la magnitud que debería, por lo que significa para el desarrollo socioeconómico de cada uno de los países latinoamericanos y caribeños —con algunas excepciones, para no absolutizar la idea—.

Al ponerse en contacto con estas referencias bibliográficas y otras que, por problemas de espacio, no han sido citadas, los lectores podrán motivarse a seguir abriendo puentes de diálogo en función de la EPJA, objetivo prioritario de la Cátedra Abierta Latinoamericana y Caribeña EPJA de la UNAE.

La labor investigativa del equipo de profesores de la maestría de la Educación de Jóvenes y Adultos de la UNAE, esencialmente, y de otros docentes que se incorporaron a tal desafío dio el primer fruto en la publicación de resultados, en el libro *Aportes desde el contexto ecuatoriano sobre la Educación de Jóvenes y Adultos, un aprendizaje a lo largo de la vida* (Rodríguez, 2021)

que abarcó disímiles temáticas de plena actualidad para la EPJA y dio lugar a la Cátedra Abierta Latinoamericana y Caribeña EPJA.

El movimiento pedagógico y progresista de la EPJA tiene el desafío de contribuir a la construcción de aproximaciones sucesivas de sus demás aspectos, en su conjunto, y promover el diálogo con la comunidad internacional de educadores de jóvenes y adultos, en una perspectiva de cooperación horizontal que comparta las epistemologías emergentes en América Latina y el Caribe, y las experiencias educativas innovadoras que vienen realizando las organizaciones populares y comunitarias, así como los movimientos sociales.

Es necesario resaltar que la cátedra objeto de estudio ha tenido una audiencia regular y no regular, la primera está conformada por los estudiantes de la Maestría en Educación de Jóvenes y Adultos de la Universidad Nacional de Educación del Ecuador (UNAE) y los estudiantes del Diplomado en Educación de Jóvenes y Adultos, auspiciados por la DVV-Perú, mediante acuerdos interinstitucionales con la Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle, y la Universidad de la Amazonía en Madre de Dios, Perú.

La audiencia no regular de la cátedra ha estado conformada por los educadores y educadoras de jóvenes y adultos de todos los espacios de aprendizaje estatales y sociales de los países de la región; líderes comunitarios y sociales; organizaciones de la sociedad civil que desarrollan programas educativos o tienen interés de realizarlos; partidos políticos; parlamentarios de los países latinoamericanos y caribeños; estudiantes de pregrado y de posgrado en educación; y autoridades nacionales de educación y de educación de jóvenes y adultos. Además de estos actores, hay muchos otros.

Materiales y métodos

El cómo surge la Cátedra Abierta Latinoamericana y Caribeña EPJA constituye, en sí mismo, parte de esta experiencia. Esta se originó desde el desarrollo de la maestría de la Educación de Jóvenes y Adultos de la UNAE y por la necesidad de crear un espacio de diálogo complementario, de plena vigencia y reflexión, en el que convergiesen puntos de vista diversos que posicionaran la reorientación de la acción de los docentes, la que se dirigió a romper el distanciamiento entre la práctica, la reflexión sobre ella y los aportes que la teoría propone en una interacción con el resto de las educaciones.

La idea fue consolidándose y tuvo un rol importante la colaboración de la DVV Internacional, la que apostó, desde el inicio, en una colaboración decisiva y plausible que apoyó a la apertura de la Cátedra Abierta y la Maestría en Educación de Jóvenes y Adultos de la UNAE, y que además fomentó el desarrollo del pensamiento, desde la necesidad de confrontar los referentes teóricos y experiencias que los conferencistas aportaron, no solo desde el Ecuador, sino desde la región, para establecer relaciones y posicionamientos conclusivos. Se destaca además la creación, en la UNAE, de una Biblioteca Especializada en la EPJA.

La Cátedra Abierta Latinoamericana y Caribeña EPJA se puso en marcha bajo los principios de una *cátedra-red*, es decir, buscaba y busca convertirse en un espacio propicio para la generación de aprendizajes e interaprendizajes, compartidos entre la comunidad universitaria y los distintos colectivos sociales, comunitarios y populares, mediante el aprovechamiento de los diferentes recursos propios del desarrollo tecnológico en las comunicaciones (plataformas para crear reuniones masivas, redes sociales digitales, páginas web, correo electrónico, repositorios digitales multimedia, recursos didáctico-pedagógicos digitales, entre otros). La incorporación y utilización de recursos tecnológicos, como instrumentos metodológicos esenciales para el sentido

de la cátedra-red, recae en la necesidad de democratizar el acceso a la información y a procesos formativos relacionados con la EPJA, sin perjuicio de la condición socioeconómica, cultural, política, nivel escolar o país de procedencia.

Desde la visión de red, la cátedra abierta encamina su línea de trabajo hacia la construcción de mecanismos de genuina cooperación horizontal, entre diversos actores y con la finalidad de conformar un frente nacional regional e internacional que promueva, fomente y desarrolle el horizonte fundamental de la EPJA. Por tanto, tomar parte de las oportunidades que provee el marco global de las tecnologías en comunicación se convierte en un eje vertebrador de esta cátedra, debido a que todos los actores interesados e interconectados, desde diversos espacios geográficos, pueden sumarse a esta propuesta de reivindicación socioeducativa, a través de procesos dialógicos, reflexivos, críticos y de nuevas formas de organización y acción colectiva que permiten sobrellevar las limitaciones que muestra la política pública de nuestros países, frente a este tipo de educación (Castells, 2001; De la Porta y Diani, 2011; Tarrow, 2012).

La Cátedra Abierta Latinoamericana y Caribeña EPJA busca articularse con otras cátedras y redes existentes en América Latina y el Caribe, o las que puedan crearse en el futuro, así como, con otros actores que persiguen propósitos comunes. Actualmente tiene relaciones con la Red de Universidades Públicas en Apoyo a la Educación de Jóvenes y Adultos (RUEPJA) de Chile; la Red EPJA de México; la Red de Educadores de EPJA y Foro Educativo del Perú; y con el CEAAL, por medio del Grupo de Incidencia en las Políticas de Educación (GIPE-CEAAL). Hay otras redes con las que se asociará en el 2022, como la Red Iberoamericana de Educación de Personas Jóvenes y Adultas; la Cátedra Unesco de Educación de Adultos, impulsada por la Universidad de Paraíba, Brasil; y otras que están en construcción, en los demás países de la región, incluyendo el Ecuador.

Resultados y discusión

Puede plantearse que la cátedra EPJA es una misión, un compromiso, una esperanza activa, una causa que se espera siga convocando la participación de muchas personas y organizaciones; se trata de una instancia en la que la comunicación se ha convertido un proceso clave y de alta relevancia estratégica para el adecuado desarrollo de la EPJA, de ahí la necesidad de mantener un permanente diálogo con las autoridades y docentes de la comunidad educativa interesada en este campo educativo. Por ello, no está estacionada en un espacio geográfico, viaja en tiempos de la pandemia del año 2020 y lo hará en la pospandemia. Como resultado de un año de trabajo y como consecuencia de la covid-19, la Cátedra Abierta Latinoamericana y Caribeña EPJA transita por los distintos territorios de los países latinoamericanos y caribeños, mediante la acción extensiva de personas y organizaciones de estos países, en su calidad de militantes y voluntarios involucrados en la EPJA. Por ello, recorre varios territorios, intentando articular el saber académico con el saber popular, científico, profesional y técnico, y tratando de articular los saberes ancestrales, con los modernos y con las inteligencias colectivas que provienen de las comunidades y de la sociedad.

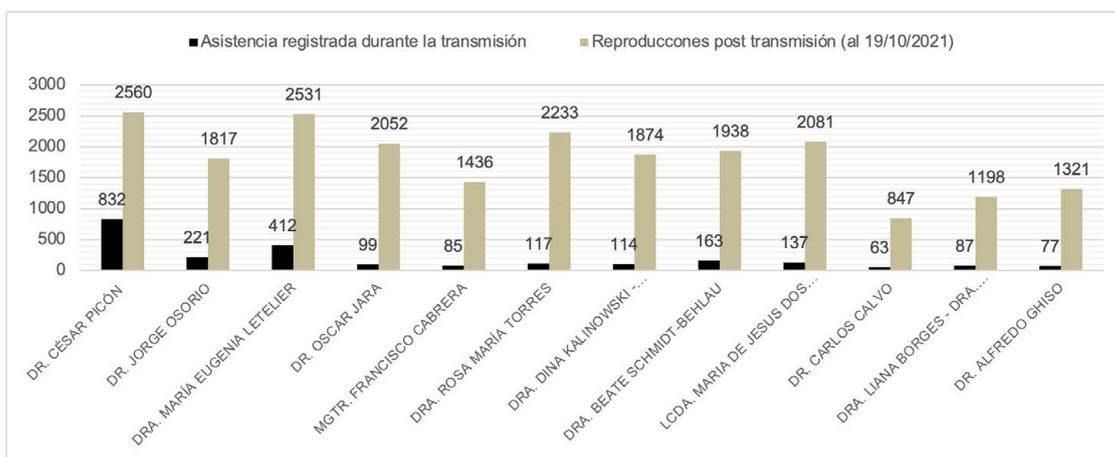
Además, se mueve al interior de los sectores involucrados en la EPJA: aparato del estado, sociedad civil, sector privado y academia. En su recorrido trata de promover y fomentar el diálogo y el trabajo cooperativo, entre estos y dentro de un sistema nacional de educación de jóvenes y adultos, en una perspectiva técnica y la de un subsistema de educación y aprendizaje de jóvenes y adultos que corresponda a los sistemas nacionales de educación regionales, en el contexto de una nueva estructura institucional, definida por cada país y, es de esperar, conducida por una alta autoridad del estado.

La cátedra siembra ideas-fuerza, reflexiones y propuestas que los actores protagónicos de la EPJA "de los países de la región" pueden convertir en acciones efectivas que contribuyan a fortalecer las educaciones y aprendizajes de los jóvenes y adultos. No se trata de modelos, esquemas o recetas, sino de entregas de pensamiento reflexivo y crítico, de propuestas semiestructuradas que esperan las respuestas creativas e innovadoras de los actores de la EPJA, desde los territorios donde actúan, en sus respectivos países.

Desde los procesos de formación, articula la teoría con la práctica y propicia, desde la praxis educativa, el acercamiento de las universidades y entidades de educación superior y no universitaria a las realidades de las comunidades locales y de las regiones de cada país. De ahí, que promueve, fomenta y desarrolla iniciativas para el encuentro de dos grandes subsistemas de la educación nacional que con alta frecuencia caminan por rutas separadas: el subsistema de la educación y el subsistema de la EPJA. Es por esta razón que fomenta y desarrolla iniciativas de trabajo cooperativo, en los campos de la formación, investigación y extensión universitaria.

Además, sigue la ruta de los *webinar* y otros encuentros virtuales; de los aprendizajes presenciales y semipresenciales en las universidades y en otros espacios de aprendizaje; los de a distancia, autónomos; y los territoriales, interculturales e intergeneracionales. Además, se desarrolla por medio de la comunicación de las personas, de los jóvenes y adultos de los distintos territorios del país, de los medios de comunicación de las instituciones intermedias del estado y de la sociedad, de las instituciones del futuro de la EPJA que tienen que inventarse en función de cada particularidad nacional y, dentro de esta, según cada particularidad territorial. La aplicabilidad de las ideas expuestas contribuye a pasar de una reflexión teórica a la práctica constructiva y de mejoramiento humano, como se refleja en la Figura 1.

Figura 1. Impacto de las conferencias magistrales y conversatorios, durante y después de su transmisión (fecha de cierre setiembre de 2021)

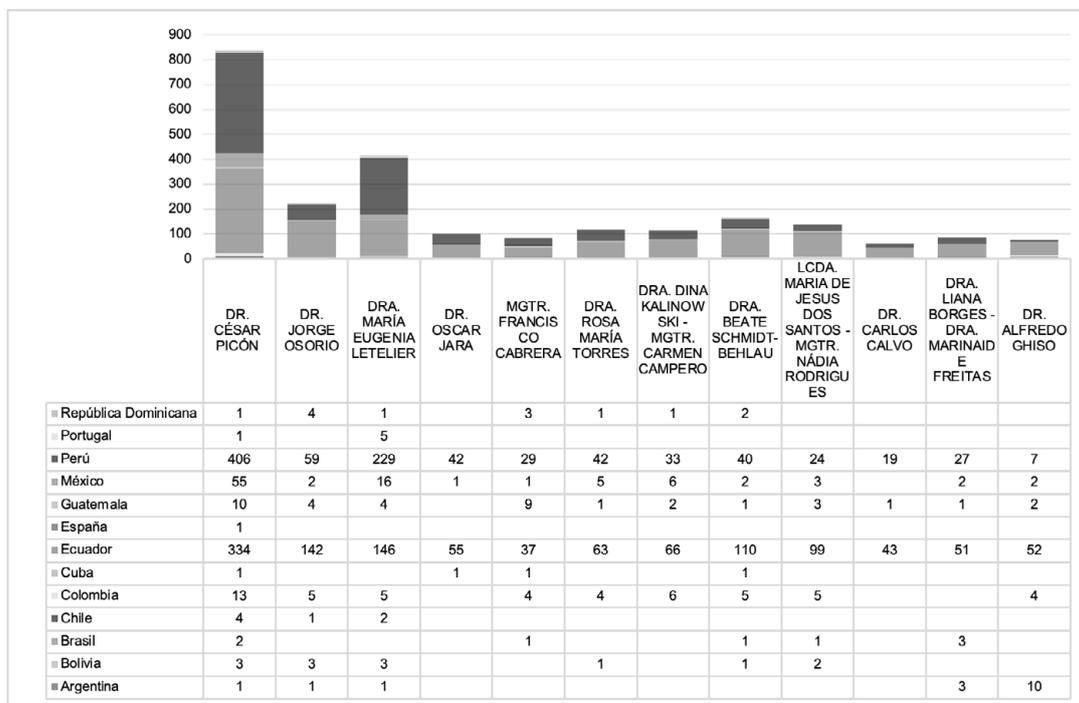


Fuente: elaboración propia a partir de las conferencias magistrales de Picón (2021), Osorio (2021), Letelier (2021), Jara (2021), Cabrera (2021), Torres (2021), Kalinowski y Campero (2021), Schmidt-Behlau (2021), Dos Santos y Rodrigues (2021), Calvo (2021), Borges y Freitas (2021) y Ghiso (2021)

Sin lugar a dudas, la complejidad que se fue logrando asegura la calidad de los espacios planificados, con visión de integrar procesos de docencia-investigación-posgrado, que, en este caso, también se generan desde el proyecto estratégico de investigación de la UNAE: *La educación de jóvenes y adultos desde una construcción social en el contexto ecuatoriano. Sistematización de experiencias educativas*, del que es parte.

Los países involucrados, hasta la fecha de publicación, pueden verse a continuación, así como la asistencia en vivo, la que se multiplica posteriormente y de forma vertiginosa en las reproducciones. Estos resultados se reflejan en la Figura 2.

Figura 2. Asistencia por países a las conferencias magistrales y conversatorios (fecha de cierre setiembre de 2021)



Fuente: elaboración propia a partir de las conferencias magistrales de Picón (2021), Osorio (2021), Letelier (2021), Jara (2021), Cabrera (2021), Torres (2021), Kalinowski y Campero (2021), Schmidt-Behlau (2021), Dos Santos y Rodrigues (2021), Calvo (2021), Borges y Freitas (2021) y Ghiso (2021)

La Cátedra Latinoamericana y Caribeña EPJA existe y se desarrolla vertiginosamente, lo que se evidencia en las miles de reproducciones de las conferencias que hasta el momento se han desarrollado, pues muchos jóvenes y personas adultas y adultos de la tercera edad, en la región latinoamericana y caribeña, por no hacer referencia a la situación global, están sin voz ni voto en la toma de decisiones gubernamentales que podrían, en la contemporaneidad, hacer realidad el pensamiento freiriano. Se afirma, por quienes subscriben, que es vinculante con la dignidad humana, por la realidad contemporánea de la EPJA, tanto teórica, como práctica.

En consecuencia, se han proyectado acciones que integran las funciones sustantivas en el proceso de formación, desde la docencia y la investigación, a partir de la apertura del proyecto referido con anterioridad, el que facilita la integración de vinculación con la sociedad. En este caso, la Cátedra Abierta Latinoamericana y Caribeña EPJA se convierte en el centro vertebrador que transversaliza e integra los diferentes procesos de formación.

Conclusiones

Esta experiencia revela la necesidad de abrir espacios de debate, reflexión, diálogo y análisis de puntos de vista teórico-metodológicos, esto constituye un desafío para el desarrollo, en cada una de las naciones, pues sin una participación activa y transformadora de su membresía, no puede haber progreso. La educación popular, esencia de la EPJA, requiere un replanteo en las

nuevas circunstancias y que se dirija hacia una educación de calidad en todos los órdenes, una que interprete y repense, en estos nuevos tiempos, las ideas de Paulo Freire que constituyen a la Cátedra Abierta Latinoamericana y Caribeña de la EPJA en uno de los espacios antes mencionados. Además, para la formación permanente de docentes, esta cátedra permite un intercambio sistemático de ideas, experiencias educativas, conocimientos y soluciones a los problemas que enfrenta el docente en su práctica, desde la reflexión y el diálogo crítico.

Referencias bibliográficas

- Asamblea Constituyente de Montecristi (2008). Artículo 38. En *Constitución de la República del Ecuador*. Ministerio de Educación. <https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2012/08/Constitucion.pdf>
- Borges, L. y Freitas, M. (21 de septiembre de 2021). *Conversatorio Café con Paulo Freire como Espacio de Estudio, Resistencia y Lucha*. [Conversatorio central]. Ciclo de conferencias de la Cátedra Abierta Latinoamericana y Caribeña EPJA. <https://www.facebook.com/UNAEec/videos/232374922186718>
- Cabrera, F. (30 de junio de 2021). *Hacia el posicionamiento de América Latina y el Caribe en la CONFINTEA VII*. [Conferencia central]. Ciclo de conferencias de la Cátedra Abierta Latinoamericana y Caribeña EPJA. <https://www.facebook.com/UNAEec/videos/535502017577697>
- Calvo, C. (9 de septiembre de 2021). *Conversatorio Conjetura Desafiante: ¿Paulo Freire como mi alumno!* [Conversatorio central]. Ciclo de conferencias de la Cátedra Abierta Latinoamericana y Caribeña EPJA. <https://www.facebook.com/UNAEec/videos/690681285221244>
- Cárdenas, S.; Ruelas, I. y Martínez R. (Coord.). (2018). *El Aprendizaje a lo Largo de Toda la Vida Desafíos en América Latina*. Reporte del Grupo Técnico para la Consulta CREFAL 2050. CREFAL. https://www.researchgate.net/publication/331533848_El_Aprendizaje_a_lo_Largo_de_Toda_la_Vida_Desafios_en_America_Latina_Reporte_del_Grupo_Tecnico_para_la_Consulta_CREFAL_2050
- Castells, M. (2001). *La era de la información: Economía Sociedad y Cultura. Volumen II: El poder de la identidad*. Siglo XXI Editores.
- De la Porta, D. y Diani, M. (2011). *Los movimientos sociales*. Universidad Complutense de Madrid-CIS.
- Donini, A. (22 de noviembre de 2016). *Presentación de las conclusiones y reflexiones del “VIII Seminario y II Encuentro Latinoamericano: Escenarios Sociales de la Educación de Jóvenes y Adultos en América Latina. Políticas, Formación y Prácticas”* [Presentación inicial]. Coloquio Internacional UNESCO-Cátedra Latapí: Aprendizaje y Educación de Jóvenes y Adultos. <http://oei.org.ar/caeu/wp-content/uploads/2017/08/Anexo-2-Presentaci%C3%B3n-Trabajo-C%C3%A1tedra-Latap%C3%AD-22-11-16.pdf>
- Dos Santos, M. y Rodrigues, N. (11 de agosto de 2021). *Conversatorio sobre la EPJA y la experiencia educativa del Movimento Sem Terra de Brasil*. [Conversatorio central]. Ciclo de conferencias de la Cátedra Abierta Latinoamericana y Caribeña EPJA. <https://www.facebook.com/659479540743677/videos/548897026331582>
- Freire, P. (2005). *Pedagogía del oprimido* (2a. ed.). Siglo XXI Editores. <https://fhcv.files.wordpress.com/2014/01/freire-pedagogia-del-oprimido.pdf>
- Ghiso, A. (29 de septiembre de 2021). *Conversatorio Lo que aprendí de Paulo Freire*. [Conversatorio central]. Ciclo de conferencias de la Cátedra Abierta Latinoamericana y Caribeña EPJA. <https://www.facebook.com/UNAEec/videos/553736409226107>
- Jara, O. (28 de abril de 2021). *Educación Popular y EPJA*. [Conferencia central]. Ciclo de conferencias de la Cátedra Abierta Latinoamericana y Caribeña EPJA. https://www.facebook.com/watch/live/?v=956620594877574&ref=watch_permalink
- Kalinowski, D. y Campero, C. (30 de julio de 2021). *Formación de educadoras y educadores de personas jóvenes y adultas: realidades y desafíos*. [Conferencia central]. Ciclo de conferencias de la Cátedra Abierta Latinoamericana y Caribeña EPJA. <https://www.facebook.com/659479540743677/videos/143537451248731>

- Letelier, M. (24 de marzo de 2021). *La EPJA en el horizonte de las diversidades*. [Conferencia central]. Ciclo de conferencias de la Cátedra Abierta Latinoamericana y Caribeña EPJA. <https://www.facebook.com/DVV.International.pe/videos/494196155323626>
- Osorio, J. (12 de marzo de 2021). *Universidades y EPJA trabajando juntas en América Latina y el Caribe*. [Conferencia central]. Ciclo de conferencias de la Cátedra Abierta Latinoamericana y Caribeña EPJA. <https://www.facebook.com/DVV.International.pe/videos/185170199808614>
- Picón, C. (2013). *Educación de adultos en América Latina y el Caribe: utopías, pasiones y compromisos*. CREFAL. <https://biblio.flacsoandes.edu.ec/libros/digital/55885.pdf>
- Picón, C. (26 de febrero de 2021). *Algunos sentidos fundamentales de la EPJA*. [Conferencia central]. Ciclo de conferencias de la Cátedra Abierta Latinoamericana y Caribeña EPJA. <https://www.facebook.com/DVV.International.pe/videos/747432459482013>
- Reyes, R. y González, J. (2010). Desarrollo de la educación en Cuba después del año 1959. *Revista Complutense de Educación*, 21 (1), 13-35. <https://revistas.ucm.es/index.php/RCED/article/view/RCED1010120013A>
- Rodríguez, M. (Comp.). (2021). *Aportes desde el contexto ecuatoriano sobre la educación de jóvenes y adultos, un aprendizaje a lo largo de la vida*. Editorial UNAE / DVV International. <https://unae.edu.ec/wp-content/uploads/2021/03/APORTES-ECUATORIANOS-FINALDIGITAL.pdf>
- Schmidt-Behlau, B. (25 de agosto de 2021). *Educación ciudadana y EPJA*. [Conferencia central]. Ciclo de conferencias de la Cátedra Abierta Latinoamericana y Caribeña EPJA. <https://www.facebook.com/UNAEec/videos/368317738095516>
- Tarrow, S. (2012). *El Poder en Movimiento*. Alianza Editorial.
- Torres, R. (15 de julio de 2021). *Por qué la invisibilidad del aprendizaje y educación de adultos*. [Conferencia central]. Ciclo de conferencias de la Cátedra Abierta Latinoamericana y Caribeña EPJA. <https://www.facebook.com/659479540743677/videos/143894494491159>

 [Volver al índice](#)

Educación para jóvenes y adultos (EPJA) un desafío para los cantones Suscal y Cañar, Ecuador

Education for Youth and Adults (EFYA) a Challenge for Ecuadorian cities Suscal and Cañar

José Duchi Zaruma*

jose.duchi@unae.edu.ec

Rafael Álvarez Zaruma*

rafa.a.alvarez@hotmail.com

+ María Eugenia Salinas*

maria.salinas@unae.edu.ec

*Universidad Nacional de Educación, UNAE

Resumen

La presente investigación trata acerca del proyecto de educación para jóvenes y adultos (EPJA) de básica superior y bachillerato intensivo y tomó como eje de análisis el programa *Todos ABC monseñor Leónidas Proaño*, que se desarrolló en los cantones Suscal y Cañar. La metodología utilizada fue la sistematización de experiencias, a partir de la que se realizó un análisis detallado de cada una de las fases del programa, así como de sus participantes, a fin de tener un mejor conocimiento de lo observado en los estudiantes. Entre los resultados más significativos que obtuvieron los alumnos se encuentran: la conformación de una red de apoyo para el cuidado de sus hijos, acceso a mejores opciones laborales, incremento de ingresos económicos, desarrollo de emprendimientos, mejora en las formas de relacionarse y acceso a la universidad.

Palabras clave: adultos, EPJA, educación, jóvenes

Abstract

The present investigation, about the education project for young people and adults (EPJA) of upper elementary and intensive high school, took as the axis of analysis *Todos ABC monseñor Leónidas Proaño* program, developed in the cantons of Suscal and Cañar (Ecuador). The methodology used was experience systematization, which carried out a detailed analysis of each program phase, as well as its participants development, in order to have a better understanding of the contributions made by their students. Among the most significant results obtained by the students are: the formation of a support network for the care of their children, better job options, increased economic income, development of enterprises, better forms of relationships, access to university.

Keywords: adults, EPJA, education, youth

Introducción

La movilidad humana es característica de todas las sociedades; no obstante, la migración forzada se da en entornos vulnerables y se agudiza a medida que las instituciones locales son incapaces de responder ante la pobreza y/o las condiciones de violencia en sus territorios (CNIMH, 2019). Cañar es una de las provincias que presentan un mayor número de emigrantes (ODNA, 2007): en 2007, el 26 % de los niños de la provincia tenía padres que vivían fuera del país, cifra mayor para el caso de las zonas rurales e indígenas (28 y 35 % respectivamente) (ODNA, 2007). En 2017, las condiciones de la población de Cañar no mejoraron, aun cuando el envío de remesas constituye una fuente importante de ingresos (Andrade, 2019). Asimismo, Suscal es el cantón que presenta mayor pobreza en la provincia, según un estudio de la Prefectura de Cañar (El Comercio, 2019).

Estas condiciones de vulnerabilidad impactan fuertemente en otras dimensiones sociales, como en el ámbito educativo. Suscal era el cantón con mayor índice de analfabetismo, a nivel país, en 2010, con el 33.54 % (INEC, 2010). De los 17 388 estudiantes del cantón, en 2019, 60 se encontraban en el tipo de educación permanente (Ministerio de Educación, 2021) que corresponde a programas educación básica para jóvenes y adultos (EBJA) impulsados por el Ministerio de Educación (Ministerio de Educación, 2018). Por lo anterior, el objetivo del estudio es sistematizar el proceso de implementación pedagógica de EPJA en los cantones de Suscal y Cañar, Ecuador, con la finalidad de conocer qué experiencias de transformación social se evidenciaron durante la implementación de estos programas, en el distrito educativo 03D02, de los cantones mencionados.

Revisión de literatura

Contexto de la EPJA

La investigación sobre EPJA ha tenido un largo recorrido, en tanto educar a adultos y a quienes se encuentran rezagados en los procesos educativos institucionales, ha sido evidenciado como una necesidad. Desde 1949, se ha hecho hincapié en factores como la alfabetización, los niveles educacionales de jóvenes y adultos, etc. De esta manera, este estado del arte considera las más recientes investigaciones sobre la EPJA, a nivel regional y local, y retoma documentos académicos del contexto latinoamericano, desde 2015 en adelante (Rodríguez y Benavides, 2021).

En Ecuador, la educación enfocada en adultos y jóvenes ha tenido un largo recorrido. López (2021) explica que, a través de la historia, los procesos educativos dirigidos a personas adultas se encuentran atravesados por dos visiones contradictorias: la primera corresponde a una posición netamente mercantilista que apunta a la formación de individuos listos para su incorporación al mercado laboral; la segunda ha desarrollado otros procesos direccionados hacia la formación integral de los seres humanos, tomando como eje esencial el respeto a los derechos y la consolidación de su capacidad crítica y reflexiva.

La EPJA toma en cuenta un componente utilitario desde la colectividad y genera, dentro de la educación, procesos que apuntan a la transformación de la sociedad y reconocen a las personas jóvenes y adultas, como actores esenciales de la participación social. En este sentido, se afirma que son ellos quienes poseen la cultura y, a través de sus formas de expresarse y relacionarse con el mundo, producen saberes en función de su realidad (Ramírez y Picón, 2021). La autoimagen y la identidad influyen significativamente en cómo se vive el retorno al sistema educativo tras

el rezago. A través de la escolarización, los jóvenes y adultos han formado lazos y redes que han robustecido su pertenencia a grupos sociales y han favorecido la autoimagen y su permanencia en el sistema educativo (Salinas y Negri, 2020). Por tanto, la EPJA se asume como un medio para configurar procesos educativos mediados por dimensiones culturales, sociales, políticas y pedagógicas que invitan a la participación de la población, joven y adulta, en el devenir social del Ecuador y de América Latina.

Otro aspecto a destacar es que el éxito de estos proyectos depende del interés del Estado por asumir su responsabilidad para la creación de los medios que permitan que todas las personas puedan acceder a un sistema educativo formal (Fernández, 2021).

Educación básica superior intensiva y bachillerato intensivo en EPJA

El Ecuador establece, en su Constitución, que la educación es un derecho garantizado por el Estado (Constitución de la República, 2008). En este contexto, la Dirección Nacional de Educación para Personas con Escolaridad Inconclusa provee tres modalidades de servicios educativos, según la legislación vigente: presencial, semipresencial y a distancia. Estos benefician a personas mayores de quince años que se encuentran con tres o más años de rezago, respecto al nivel que les correspondería (Ministerio de Educación, 2021).

La implementación de una modalidad de educación básica superior intensiva y bachillerato intensivo se acoge a un currículo particular, cuyas características son la flexibilidad y la adaptabilidad funcional a elementos que puedan ser pertinentes para los estudiantes. Este se diseñó en atención a los conocimientos considerados como mínimos e imprescindibles en los niveles elemental y media, los que constan en el currículo de educación ordinaria. Además, integra el enfoque de derechos proveniente de CONFINTEA (Conferencias Internacionales de Educación de Adultos) v y vi, el que entiende que el centro de la educación son los estudiantes, quienes aprenden durante toda su vida (Ministerio de Educación, 2021b).

En particular, para el nivel Básica Superior de Educación General Básica (EGB) y para el nivel de bachillerato, se realizaron adaptaciones curriculares de estos niveles de la educación ordinaria que se acentuaron en las particularidades de la población (Ministerio de Educación, 2021b). Las adaptaciones curriculares realizadas, además, aportan elementos metodológicos que son pensados, especialmente, para esta población en particular. Uno de los más importantes es ERCA (experiencia, reflexión, conceptualización y aplicación), de igual manera, se incluye, para el nivel de bachillerato técnico, la orientación hacia desarrollo de destrezas laborales.

Materiales y métodos

Se realizó una sistematización de la experiencia suscitada en tres unidades educativas del distrito, esta consistió en el estudio de la implementación del programa *Todos ABC* en los establecimientos, con énfasis en la experiencia externa, derivada del cuidado infantil, como iniciativa espontánea de los beneficiarios. La sistematización tuvo un enfoque dialógico e interactivo (Iovanovich, 2007; Barbosa *et al.*, 2017), basado en el seguimiento, diálogo y observación sistemáticos de los setenta beneficiarios que participaron de la experiencia.

El programa *Todos ABC* beneficia a personas de 15 años o más, que tengan 3 años de rezago educativo y vivan en la localidad. Se trabajó inicialmente con 50 participantes, de entre 15 a 25 años de edad; 15 estudiantes para básica superior y 35 para primero de bachillerato. La mayoría eran padres y madres de familia. De todos ellos, 30 beneficiarios participaron, al menos una

vez, en la iniciativa de cuidado infantil para la continuidad de estudios. Además, 4 beneficiarios son inmigrantes y 7 tienen uno o más familiares cercanos viviendo fuera del país. Otros 20 pertenecían a la jornada vespertina, se trata de una población con de diferentes características, dada su edad (adultos y adultos mayores).

Resultados y discusión

Resultados

La experiencia sistematizada corresponde a la implementación del programa *Todos ABC* en tres escuelas del Distrito Educativo 03D02 Cañar-el Tambo-Suscal: Escuela de Educación Básica Remigio Crespo Toral, Escuela de Educación Básica Luis Napoleón Dillon y Unidad Educativa Comunitaria Intercultural Bilingüe Quilloac. Como experiencia significativa, se considera relevante la iniciativa de cuidado de hijos por parte de la comunidad, instancia de organización espontánea de las personas beneficiarias del programa que requirieron de esta, para dar continuidad a sus estudios. A continuación, se mencionan las fases en las que se desarrolló el proyecto.

1. Pregunta de sistematización

El coordinador distrital del proyecto socializó los lineamientos. Se conformaron equipos de trabajo para realizar una planificación y cronograma de actividades, se prepararon materiales tales como afiches; hojas volantes, de inscripción, de ruta; bitácoras de observación; etc. Se determinó la interrogante guía de la sistematización: “¿Qué experiencias de transformación social se evidencian durante la implementación de programas EPJA en el distrito educativo 03D02 de los cantones Cañar y Suscal?”.

2. Descripción de la experiencia

Se trabajó con 50 participantes. En la primera fase, se incluyó a 15 estudiantes de entre 15 a 25 años de edad; 15 para básica superior y 35 para primero de bachillerato. La mayoría eran padres y madres de familia, quienes, al formar un hogar a edad temprana, no tuvieron la oportunidad de continuar estudiando. Por esta razón, acudían con sus hijos a la institución y contaban con el apoyo de sus compañeros para cuidarlos. Esta instancia tuvo un carácter espontáneo y fue extendiéndose a la mayoría de beneficiarios que tenían hijos pequeños. Cabe mencionar que algunos de ellos, dada su condición migratoria, no tenían redes familiares o de otro tipo que cumplieran este rol. A partir de esto, la mayoría de los beneficiarios mostraron interés y compromiso para cumplir con sus estudios. Los docentes mantuvieron una actitud flexible y dieron facilidades a quienes no podían asistir a clases. Previo a finalizar el año lectivo de bachillerato intensivo, se dejó de laborar en la Escuela de Educación Básica Luis Napoleón Dillon (del cantón Suscal) y se continuó el trabajo en la Escuela de Educación Básica Remigio Crespo Toral. Ahí, se identificó una realidad diferente, en su mayoría, los participantes (veinte en total) eran mayores, líderes de la comunidad del barrio o empleados públicos.

3. Análisis

Se establecieron como categorías pedagógicas de análisis: (1) las estrategias didácticas adoptadas para el proceso de enseñanza-aprendizaje, (2) la evaluación del aprendizaje y (3) los roles de los actores y beneficiarios del proceso.

Estrategias didácticas

Se trabajó con la planificación ERCA, la que comprende los siguientes aspectos:

1. Experiencias: las vivencias fueron numerosas y compartidas, en muchos casos, y permitieron establecer vínculos entre beneficiarios, su experiencia de vida y los contenidos a aprender.
2. Reflexión: los momentos de meditación adquirieron un carácter profundo y de reconocimiento en el otro. Además, se establecieron conclusiones y se realizaron extrapolaciones.
3. Conceptualización: las nociones fueron, en general, fáciles de comprender.
4. Aplicación: jóvenes y adultos comprobaron y aplicaron los conocimientos aprendidos en experiencias reales.

Roles de actores y beneficiarios

1. El rol docente generó procesos de acompañamiento y mantiene una interacción horizontal con los estudiantes, contrario a lo sucede en la educación ordinaria. Además, el profesor comparte experiencias y entabla un aprendizaje dialógico.
2. El rol de los estudiantes generó, en un primer momento, que jóvenes, de entre quince y veinticinco años, se organizaran para proveer cuidado infantil, pues esta carencia afectaba la continuidad en el programa. Esta necesidad influyó en la permanencia de aquellos núcleos familiares en los que se encontraba población migrante, porque estaban asociados a la falta de redes familiares de apoyo.

Evaluación

La evaluación se realizó según las disposiciones establecidas por el Ministerio de Educación del Ecuador (Mineduc). Se tomó en cuenta la experiencia, reflexión, conceptualización y aplicación de los aprendizajes adquiridos, desde una perspectiva integral. Se realizó, además, autoevaluación y coevaluación.

Análisis de sistematización

Una vez realizada la sistematización, se pudo comprobar la existencia de algunas mejoras en la calidad de vida de los beneficiarios. Estas se ven reflejadas en hechos como la obtención de licencias profesionales de conducir, mejora del ingreso salarial (en reducidos casos), generación de ingresos a través de sus propios emprendimientos. Un aspecto a destacar es que algunos beneficiarios han logrado continuar con sus estudios superiores. De igual manera, la población que participa de la modalidad EPJA, en el programa *Todos ABC*, ha creado de redes de apoyo que dan cuenta de la importancia de la participación de la comunidad en la educación. Este fue el caso de la iniciativa de cuidado de hijos, en el primer grupo de trabajo (jóvenes), quienes

desarrollaron, de manera espontánea, un proceso organizativo en el que participaron los compañeros y otras personas de la comunidad, para establecer, de forma coordinada, acciones de cuidado para los infantes.

Desde la visión de los estudiantes, la experiencia fue especialmente enriquecedora, ya que contar con este soporte, para cuidar a sus hijos, permitió que treinta beneficiarios pusieran el cuidado de los menores a cargo de esta red de apoyo, al menos una vez durante el programa; lo que aportó a que pudieran continuar con sus estudios de manera exitosa. Asimismo, la organización permitió estrechar lazos entre los estudiantes y mejoró la autopercepción sobre sí mismos y sus capacidades, así como la percepción de los otros, en relación al apoyo que pueden recibir desde la comunidad. Esta situación repercutió en el hecho de asumir un mayor compromiso frente a la educación. De igual manera, se observaron instancias de deconstrucción de prejuicios y de integración, en las que familias con uno o más integrantes migrantes generaron más vínculos con la comunidad local, la que se convirtió en su principal referente de ayuda, apoyo y soporte, para la superación de las circunstancias adversas.

La experiencia del cuidado infantil dio cuenta de una necesidad fundamental del proceso de EPJA, pues era una realidad característica de la población. El carácter espontáneo de esta iniciativa (no institucionalizada) permitió el relacionamiento orgánico, horizontal y directo entre los beneficiarios. Por tanto, la implementación y sistematización de la experiencia en los programas de básica superior intensiva y bachillerato intensivo ha aportado, de manera positiva, al desarrollo de la EPJA, en materia pedagógica, didáctica, curricular y evaluativa, con un impacto social significativo.

Discusión

La Educación de Personas Adultas y Jóvenes (EPJA) representa un aporte significativo en su desarrollo personal y social. En América Latina, la necesidad de incorporar estas prácticas es el resultado de condiciones socioeconómicas que limitan la posibilidad de que hombres y mujeres puedan completar su etapa escolar, dentro de los tiempos considerados como normales, tal como plantean Rodríguez y Benavides (2021).

En el marco de este estudio, la migración se convirtió en una de las principales problemáticas que han incidido en el acceso a la educación, en el caso de los jóvenes y adultos de los cantones Cañar y Suscal.

La sistematización permitió conocer la importancia de formular procesos de EPJA que tomaran en cuenta las necesidades de los estudiantes. Debido a la edad en la que se encuentran, su realidad es diferente a la de un estudiante en edad de escolarización normal. La razón principal es que deben cumplir con diferentes responsabilidades, tanto laborales como familiares; esto incide negativamente en su permanencia dentro del sistema escolar, en especial si no cuentan con el apoyo necesario.

En este sentido y como un mecanismo de ayuda para que los estudiantes pudiesen llevar a cabo su propósito en el campo educativo, se tomó en cuenta que varios tenían hijos y, de manera orgánica, se configuró, en la institución, una red de apoyo. De tal manera, sus obligaciones como padres y madres no se convirtieron en un impedimento para que pudiesen atender sus responsabilidades escolares. En este sentido y teniendo en cuenta lo expuesto por Ramírez y Picón (2021), la EPJA toma como eje fundamental la construcción del sentido de comunidad, para configurar un sistema educativo que, si bien toma en cuenta lo pedagógico, también a punta la configuración de una sociedad con iguales oportunidades para todos y todas.

Un factor fundamental, evidenciado durante el proceso de sistematización, es la posición que asumen los docentes. El trato con los estudiantes se realiza desde un enfoque horizontal, con el objeto de que conformar relaciones alejadas de los esquemas tradicionales; lo que permite una mejor comprensión de la realidad del estudiante. De esta manera, se comprueba el planteamiento de Larentes (2018), quien señala que los profesores, en los procesos educativos direccionados a jóvenes y adultos, además de ser formadores, se preocupan por realizar acciones de acompañamiento, como un aporte esencial para que puedan dar por concluido su proceso educativo.

Tras la realización de la sistematización del programa EPJA *Todos ABC*, en general se pudo evidenciar aportes positivos para la vida de los estudiantes. Una vez que culminaron su proceso educativo, pudieron encontrar mejores opciones laborales, incrementaron sus ingresos económicos, desarrollaron emprendimientos e, incluso, continuaron su educación en el nivel superior. Por esta razón, la implementación de programas educativos para las personas que no han podido completar sus estudios, por diversas causas, es fundamental, para la construcción de una mejor sociedad con iguales oportunidades para todas las personas.

Conclusiones

Una vez realizada la sistematización del proceso de implementación pedagógica de EPJA en los cantones de Suscal y Cañar, específicamente, en el programa *Todos ABC*, se pudo conocer aspectos fundamentales que se relacionan a los beneficios que adquirieron los estudiantes siendo estos: la conformación de una red de apoyo para el cuidado de sus hijos, mejores opciones laborales, incremento de ingresos económicos, desarrollo de emprendimientos y, en algunos casos, acceso a la universidad. Además, cuentan con los conocimientos necesarios para ayudar a sus hijos en las tareas académicas, mejoraron sus formas de relacionamiento social, aprendieron sobre su capacidad de organización y, sobre todo, lograron conformar una verdadera comunidad con sus compañeros.

Referencias bibliográficas

- CNIMH. (2019). *Agenda Nacional para la Igualdad de Movilidad Humana*. Agenda Nacional para la Igualdad de Movilidad Humana.
- Fernández, B. (2021). Primeros pasos de la DVV International en Ecuador. En M. Rodríguez y M. Rodríguez, *Aportes desde el contexto ecuatoriano sobre la educación de jóvenes y adultos, un aprendizaje a lo largo de la vida* (15-30). UNAE.
- Larentes, A. (2018). Paulo Freire, el INEA y la educación de jóvenes y adultos en México. *Revista iberoamericana de educación superior*, 173-188.
- López, L. (2021). Breve historia de la educación de adultos en Ecuador: anotaciones para una genealogía. *Digital Publisher*, 6(4), 88-101. <https://doi.org/10.33386/593dp.2021.4.615>
- Ministerio de Educación. (2018). *Informe de Rendición de Cuentas DISTRITO 03D01 CAÑAR. Enero-Diciembre 2018*. Ministerio de Educación.
- Ministerio de Educación. (2021b). *Currículo para Educación Extraordinaria para Personas con Escolaridad Inconclusa*. Ministerio de Educación: <https://educacion.gob.ec/curriculo-educacion-extraordinaria/>
- Ramírez, Á. y Picón, C. (2021). Epistemología y educación. Pensamiento latinoamericano-caribeño y ecuatoriano sobre la EPJA. En M. Rodríguez y M. Rodríguez, *Aportes desde el contexto ecuatoriano sobre la educación de jóvenes y adultos, un aprendizaje a lo largo de la vida* (65-82). UNAE.

- Rodríguez, M. y Benavides, P. (2021). Apuntes para reflexionar sobre la EPJA en el contexto ecuatoriano. En M. Rodríguez y M. Rodríguez, *Aportes desde el contexto ecuatoriano sobre la educación de jóvenes y adultos, un aprendizaje a lo largo de la vida*. Universidad Nacional de Educación de Ecuador.
- Salinas, D. y Negri, M. (2020). ¿Por qué volver a la escuela? Un estudio de caso sobre una institución de Educación de Adultos en Cuenca, Ecuador. *International Journal of New Education*, <https://www.revistas.uma.es/index.php/NEIJ/article/view/10248/12245>.

 **Volver al índice**

Aprendizaje significativo y competencias interculturales en la modalidad virtual

Meaningful Learning and Intercultural Competences on Virtual Education

Ledys Hernández*

ledyshernandezchacon@gmail.com

Ana Guasgua Flores*

ep_alguasgua@uotavalo.edu.ec

Karina Santana Monteros*

ep_kgsantana@uotavalo.edu.ec

*Universidad de Otavalo

Resumen

El presente artículo expone algunos aportes del aprendizaje significativo, para el desarrollo de competencias interculturales en la Educación Intercultural Bilingüe, dentro de la modalidad virtual de enseñanza. En el cantón Otavalo, mayoritariamente de nacionalidad *kichwa*, el aislamiento y la falta de accesibilidad internáutica, durante la pandemia, resultó ser un agravante que afectó la enseñanza de la lengua *kichwa*. Como soporte pedagógico para tratar esta problemática, se originó una comunidad virtual de aprendizaje, a través de la que se impartieron talleres de aprendizaje significativo, para promover el diálogo intercultural en clases de *kichwa*. La metodología utilizada corresponde a la investigación-acción educativa, la que se desarrolló mediante grupos focales y diarios de campo. Los participantes fueron sesenta y cinco docentes *kichwa* hablantes, de la Educación General Básica. Los resultados más significativos remiten a la experiencia de una comunidad virtual de aprendizaje que favoreció el intercambio democrático y horizontal de experiencias educativas y sensibilizó a los profesores con las diversas realidades sociocomunitarias en las que viven los estudiantes. Las conclusiones plantean la necesidad de ampliar esta experiencia, involucrando a otros miembros de las comunidades, para generar un diálogo intercultural más enriquecedor en el espacio educativo.

Palabras clave: aprendizaje significativo, competencia intercultural, Educación Intercultural Bilingüe, educación virtual

Abstract

This article presents some contributions of meaningful learning for the development of intercultural competences in Intercultural Bilingual Education, within the virtual teaching modality. In the Otavalo canton, mostly of *Kichwa* nationality, the isolation and lack of internet accessibility during the pandemic turns out to be an aggravating factor for the teaching *Kichwa* language. As a pedagogical support to this problem, a virtual learning community was created with 65 teachers, through which meaningful learning workshops were given to promote intercultural dialogue in *Kichwa* classes. The implementation of this virtual learning community favored the democratic and horizontal exchange of educational experiences and made teachers aware of

the various social-community realities that students experience. The conclusions raise the need to expand this experience, involving other members of the communities, for a more enriching intercultural dialogue in educational space.

Keywords: meaningful learning, Intercultural Bilingual Education, intercultural competences, virtual education

Introducción

Las instituciones educativas se vieron repentinamente avocadas al mundo globalizado del internet, a partir de la enseñanza virtual que se implementó como solución emergente a la crisis generada por la pandemia de la covid-19. Los docentes han afrontado desafíos pedagógicos y metodológicos, desde el manejo de herramientas en línea hasta aspectos de complejidad pedagógica, propios de las múltiples realidades educativas.

La interculturalidad es uno de estos aspectos complejos que se han visto afectados durante el cambio de modalidad educativa. La enseñanza virtual, si bien ha sido una respuesta efectiva ante la emergencia educativa impuesta por la pandemia de la enfermedad covid-19, también ha sido sujeto de críticas, debido a la dominación cultural impuesta por el lenguaje cibernético.

Revisión de la literatura

La globalización internáutica amplía los horizontes multiculturales de la educación, a través del acceso a la enseñanza en línea. La educación virtual se transforma en un espacio confluyente para diversas culturas e identidades. Sin embargo, también existe el riesgo de reducir la diversidad cultural, mediante la hegemonía de los códigos estandarizados por las lenguas dominantes (Lugo, 2008). Como plantea Domínguez (2006), se hace necesaria una adaptación de los métodos de enseñanza, para mediar el aprendizaje sin menoscabar la riqueza intercultural.

Hay que tomar en cuenta que la Educación Intercultural Bilingüe (EIB) implica una sistematicidad integradora de los aprendizajes en el aula y la vida comunitaria. Su finalidad consiste, precisamente, en conseguir la formación integral del individuo dentro de su contexto lingüístico y vivencial. Por ese motivo, resulta imprescindible implementar estrategias metodológicas de aprendizaje que coadyuven a la valoración del uso de la lengua *kichwa* en las distintas situaciones de aprendizaje, a la vez que este mismo uso favorezca el desarrollo de las habilidades cognitivas de los estudiantes.

Competencias interculturales, breve conceptualización

La interculturalidad, en el campo educativo, ha sido entendida como un tejido orgánico y dinámico de convivencia, en un mismo espacio de aprendizaje. Para Pedrero-García *et al.* (2017), la educación intercultural se define como: “la propuesta educativa inclusiva que favorece el conocimiento y el intercambio cultural como la valoración positiva de la diversidad cultural en términos de convivencia, innovación curricular y fomento de la participación comunitaria” (p. 13). Esta definición resulta de vital importancia para establecer lo que se aborda, en el presente trabajo, como competencia intercultural.

Además de ello, el ejercicio de la interculturalidad en la escuela favorece la formación ética de una cultura de la diversidad, lo que va más allá de una mera aceptación o tolerancia en la

convivencia con distintas culturas, sino que propone una participación incluyente y comunitaria en el espacio escolar.

También es necesario comprender el concepto de competencia. Escarbajal y Leyva (2017) definen el término competencia como: “comportamientos que rigen la actuación y la intervención profesional para superar las barreras conocidas y lograr estándares de actuación” (p. 283). Esto significa que la competencia es un conjunto sistémico de habilidades, destrezas y conocimientos que se conjugan de manera específica, para responder efectivamente a una acción particular.

Dicho de otra manera, Escomba (2014, citado por Escarbajal y Leyva, 2017) define la competencia como “un conjunto de conductas organizadas en el seno de una estructura mental, también organizada y relativamente estable y movilizable cuando es preciso” (p. 283). Estos comportamientos organizados se estructuran de manera distinta en cada individuo y se conjugan de manera única con las circunstancias, precisando así una ejecución determinada.

Varios autores han desarrollado el término competencia intercultural, en el aprendizaje de las lenguas extranjeras (Warschauer y Kern, 2000; Levy, 2007; Liaw, 2006), como la habilidad para relacionarse con personas de distintas culturas. En este sentido, la educación en competencias interculturales se orienta a promover un cambio de mentalidad que rebase la práctica educativa hispano-occidental.

Si bien los autores mencionados han trabajado el concepto de competencia intercultural, en términos de intercambios entre estudiantes de distintas lenguas o países, no es exclusiva de esta circunstancia. La definición resulta ser mucho más amplia y sus efectos son un conjunto de recursos clave, para la actuación adecuada en una sociedad plural. De acuerdo con Aneas (2005), una persona con desarrollo de competencias interculturales se define como: “hábil, eficiente o apta para desarrollar sus tareas y funciones en contextos profesionales multiculturales” (p. 2). Según esta definición, alcanzar competencias interculturales implica también un conjunto de conocimientos, habilidades y actitudes que le permitan relacionarse, de manera efectiva, con personas de distintos entornos culturales.

Las distintas investigaciones han demostrado que el proceso de intercambio intercultural es tan diverso como único para cada experiencia. Su especificidad está dada, justamente, por los fenómenos psicológicos y sociológicos que se manifiestan y determinan su naturaleza. De manera tal que el desarrollo de competencias interculturales posibilita una mejor adaptabilidad, de la persona, a las circunstancias cambiantes de la diversidad cultural.

En el caso del área educativa, este concepto resulta muy útil para docentes y estudiantes, aun cuando se comparten principios identitarios comunes, ya que las realidades siempre serán singulares. Desarrollar competencias interculturales en docentes y estudiantes favorece el diálogo positivo y la adaptabilidad social; fortalece el uso de la lengua propia y el enriquecimiento semántico; promueve la integración cultural y la salud psicológica, a partir de ambientes de aula más flexibles y empáticos, como sostiene Piontkowky *et al.* (2000).

Las competencias interculturales requieren también una actitud determinada. La apertura y tolerancia a las experiencias distintas es fundamental para su desarrollo. La flexibilidad de movilizar los valores y creencias, en el sentido de no considerarlos únicos e inamovibles, facilita la aceptación de otras perspectivas y la empatía hacia otras cosmovisiones.

Las habilidades comunicacionales y destrezas para interpretar realidades distintas a las ya conocidas es un fundamento sustancial de las competencias interculturales. La manera de interactuar con el otro, de indagar acerca de su realidad y su percepción de la misma requiere una conciencia cultural que garantice procesos de asimilación, comparación y producción adecuados.

Así se desarrolla la capacidad para reflexionar sobre la propia cultura y las otras con las que ocurre la interacción.

El intercambio de conocimientos, conductas y actitudes que sucede durante el ejercicio de la competencia intercultural deriva en un rasgo transversal de reciprocidad en las relaciones humanas en general y, en las profesionales como particularidad. Por ello, son imprescindibles, para el éxito de la Educación Intercultural Bilingüe, como tema que nos ocupa.

En el contexto de la Educación Intercultural Bilingüe ecuatoriana, la competencia intercultural adquiere además matices particulares, al conjugar las realidades diversas de los pueblos y nacionalidades que integran el tejido socioeducativo del país. Por ello, se han planteado herramientas curriculares pertinentes a las distintas lenguas y culturas, a través del sistema de EIB (Espinoza-Freire y Ley-Leiva, 2020).

Este sistema, direccionado por su propio modelo, estructura modos de acción pedagógicos que se adaptan a las distintas realidades étnicas. El contexto de intervención formula las estrategias metodológicas específicas, para cada espacio escolar, desde una visión integral y compleja de los espacios escolares y comunitarios.

Aprendizaje significativo y competencia intercultural, articulaciones pedagógicas

Para la realización de este estudio, se aplicó el modelo pedagógico del aprendizaje significativo, propuesto en las investigaciones realizadas por Ausubel (2002). Para este autor, el aprendizaje resulta significativo cuando el estudiante logra relacionar los contenidos nuevos con los ya aprendidos en su experiencia previa o personal. Según Garcés Cobos *et al.* (2018):

Lo que hace que un aprendizaje sea significativo, es su trascendencia, al momento de construir el conocimiento en base a las experiencias previas, para que luego sea aplicado al mundo de la realidad, superando los límites de la inmanencia (en el sentido de quedarse o permanecer), porque es una actividad de la inteligencia que desarrolla e interioriza el conocimiento. (p. 245)

Desde estos supuestos teóricos, el aprendizaje significativo provee herramientas pedagógicas y metodológicas idóneas para la formación de competencias interculturales. Al respecto, Rivera *et al.* (2020) refieren, en su investigación, que su uso coadyuva a formar competencias comunicativas bilingües. De la misma manera, Ramírez-Valencia y Bustamante-Vélez (2020) revelan varias estrategias metodológicas que conducen al aprendizaje significativo, para el desarrollo de las competencias interculturales, en el aprendizaje de la lengua.

Si la educación intercultural ha sido concebida como un proceso dinámico, en el que se articulan conocimientos, prácticas, saberes y costumbres, de manera constructiva; entonces, la formación de competencias interculturales se verá nutrida de la experiencia individual y el intercambio colectivo de estas. Solís (2012) establece que los contenidos lingüísticos y culturales deben ser entendidos, desde una relación dialéctica en la que se produzca un conocimiento recíproco, a través de la práctica social y las representaciones simbólicas.

A su vez, la formación de competencias interculturales se asocia directamente a un aprendizaje significativo, porque su concepción misma parte del bagaje experiencial del individuo como miembro identificado, con un contexto cultural específico que es vital para la asimilación de nuevos conocimientos. La integración de competencias interculturales al currículo

compromete las dimensiones psicológicas, sociales y culturales del ser, así logra dar significado a los nuevos aprendizajes.

Materiales y métodos

El estudio fue diseñado bajo el paradigma de la investigación-acción educativa, este plantea lineamientos instrumentales, para la construcción del saber pedagógico, que resultan útiles para los fines del presente trabajo. Entre estos se presenta la enseñanza como una actividad en la que la práctica y la reflexión son simbióticas. A partir de una acción interpretativa sobre los procesos de enseñanza-aprendizaje, se genera una red de conocimientos en la comunidad educativa, objeto de transformación constante y a través de diversos instrumentos para este fin. La metodología plantea cuatro fases de investigación: (a) diagnóstico, (b) planificación, (c) observación y (d) reflexión (Latorre, 2005).

La sistematicidad de los conocimientos generados con respecto a la acción pedagógica se logra con el uso de diarios de campo que lleva el maestro o instrumentos similares que le permitan recoger y verificar su quehacer de manera cotidiana. Además, esto le permite conformar categorías —como el método, las relaciones, el estilo, etc.— que concientizan su trabajo ante sí mismo y desde una postura crítica y reflexiva (Restrepo, 2004).

La metodología diseñada conjuga varias técnicas e instrumentos que permitieron el cruce de los datos recolectados, a través de las fuentes de información. En primer lugar, se aplicó una revisión documental que se fundamentó en las temáticas abordadas en la investigación y su relación con la problemática encontrada. En segundo lugar, se establecieron varios niveles de análisis de la información que implicaron la tríada docente-estudiante-comunidad de aprendizaje, estos incluyen los resultados de la encuesta, el diario de campo y la comunidad virtual de aprendizaje. Finalmente, la aplicación del grupo focal permitió profundizar en los elementos significativos, respecto a los objetivos de la investigación

Objetivo

El objetivo de la presente investigación fue analizar los efectos del aprendizaje significativo, para la enseñanza de la lengua *kichwa*, utilizando técnicas participativas de la investigación-acción educativa, en el contexto de la Educación Intercultural Bilingüe, en el cantón Otavalo.

Población y muestra

El estudio fue realizado en el área de la Educación Intercultural Bilingüe del cantón Otavalo. Este cantón es la región de mayor interculturalidad de la provincia de Imbabura y cuenta con una población mayoritaria de nacionalidad *kichwa*, por ello, la EIB constituye uno de los ámbitos de prioridad educativa.

En el cantón existen 20 unidades educativas interculturales bilingües, con un total de 322 docentes y 2137 estudiantes. Dichas unidades educativas se encuentran ubicadas en los sectores rurales y comunitarios del cantón y en ellas se aplica el MOSEIB. Para la selección de la muestra se utilizó el criterio “docentes *kichwa* hablantes”, así se obtuvo un total de 65 participantes.

Técnicas e instrumentos

La investigación incorporó la técnica del grupo focal con el instrumento de la entrevista participativa. Esta técnica fue aplicada en dos momentos de la investigación: la de diagnóstico y la fase de reflexión.

En las fases tres y cuatro de la investigación: se desarrollaron talleres en modalidad virtual y, como complemento, una comunidad virtual de aprendizaje, además se aplicó la técnica del diario de campo, mediante la que los docentes registraron las observaciones, en clases, de la aplicación de las estrategias de aprendizaje significativo que aprendieron durante los talleres.

Al respecto, Tubela y Vilaseca (2005) conciben el ciberespacio como una comunidad que tiene como eje central crear vínculos vivenciales entre los participantes, a través de una gestión democrática de la comunicación. En dicha comunidad virtual de aprendizaje, no solo se compartieron los diarios de campo de los docentes, sino que fueron complementados con: material de apoyo, aportado por los participantes; resolución de problemas; y el intercambio de experiencias educativas continuas; esto creó una red comunicativa, enfocada en el aprendizaje colaborativo (Priegue y Leyva, 2012). La creación de esta comunidad virtual sirvió como una herramienta de campo de la acción pedagógica y permitió registrar allí las incidencias, en clases, en relación con la metodología de aprendizaje significativo aplicada.

Los talleres virtuales tuvieron una duración de dos sesiones, cada uno, y fueron planificados de acuerdo a las siguientes temáticas:

1. El aprendizaje significativo como modelo pedagógico. Principales exponentes y fundamentos teórico-prácticos.
2. Estrategia de aprendizaje significativo para la escucha activa a través de la metodología de historias de vida.
3. Estrategia de aprendizaje significativo para el desarrollo de la oratoria a través del intercambio de cuentos y leyendas comunitarias.
4. Elaboración de material etnocomunicativo para la enseñanza de la lengua *kichwa*.
5. Trabajo colaborativo, como estrategia para el aprendizaje significativo de la lengua *kichwa*.

Cada uno de los talleres conllevó un ejercicio práctico en las aulas, durante diez sesiones del período académico regular, con estudiantes de educación básica, en las clases de lengua *kichwa*. Las sesiones tuvieron seguimiento a través de la comunidad virtual de aprendizaje. Al finalizar el período, se aplicó nuevamente la entrevista participativa en el *focus group* y, a través de ella, se obtuvieron datos sobre la efectividad de las metodologías de los talleres, en la formación de competencias interculturales, en las distintas asignaturas impartidas.

Resultados y discusión

Para el análisis de resultados, se establecen tres categorías que se describen a continuación:

Grado de efectividad de la metodología del aprendizaje significativo, para el desarrollo de competencias interculturales, en los estudiantes durante las clases de *kichwa*

El resultado obtenido en esta categoría apunta a una experiencia positiva en la aplicación general de las estrategias aprendidas en el taller acerca del aprendizaje significativo para la formación de

competencias interculturales en los estudiantes. Este resultado se exploró a profundidad con la aplicación de la técnica del grupo focal, mediante la entrevista participativa.

Los docentes refirieron una mejoría en la participación estudiantil en clases. Las estrategias colaborativas desarrolladas en trabajos en grupo permitieron una interacción más activa hacia el aprendizaje, lo que se reflejó, a su vez, en la realización de actividades de clase. Los contenidos curriculares fueron reestructurados según criterios de adaptabilidad a las condiciones de acceso al internet y participación estudiantil. Durante la fase de reflexión, se compartieron las distintas experiencias académicas en las que la apropiación de los conocimientos ocurrió a través de las actividades prácticas y el trabajo colaborativo.

En el diario de campo se reportaron varias estrategias adaptadas a distintos ambientes de aprendizaje. Entre ellas se mencionaron: el uso de organizadores gráficos, mapas mentales, nubes de palabras, dramatizaciones y material etnocomunicativo, como recetas familiares, historias orales, cuentos, arrullos y refranes, árboles lingüísticos y pictogramas. Tal como plantea Díaz-Barriga (2010), el uso de estrategias educativas interculturales se enfoca en la compatibilidad de los distintos espacios interpretativos culturales y facilita la modificación de contenidos curriculares, para adaptarlos a las necesidades educativas inmediatas. Este material fue compartido en la comunidad virtual de aprendizaje, para uso común.

Relación docente-estudiante en el aprendizaje significativo durante las clases de *kichwa*

Tanto en el grupo focal como el diario de campo, los maestros evidenciaron una mejoría en las relaciones comunicativas con los estudiantes. La transmisión de experiencias vivenciales en los espacios comunitarios hacia el ambiente de la clase, la narrativa de la experiencia previa en cuanto al uso de la lengua *kichwa* y la creatividad en la elaboración del material didáctico dieron paso a espacios de diálogo con fluidez, entre docentes y estudiantes. Los profesores demostraron actitudes más flexibles en cuanto a las circunstancias de accesibilidad de los estudiantes y los tiempos de cumplimiento de tareas en la plataforma, lo que condujo a una postura más inclusiva y empática con las distintas realidades educativas. En el diario de campo se reportaron tutorías docentes, como una actividad personalizada y dirigida hacia aquellos estudiantes que reportaron dificultades en la comprensión de contenidos académicos o en la conectividad a la clase. La figura del docente-tutor se manifestó en investigaciones como la de Moreira-Segura y Delgadillo-Espinoza (2014), en la que se plantea el mecanismo de retroalimentación y redireccionamiento, como elemento fundamental para la comprensión de los contenidos y la promoción de relaciones exitosas.

A su vez, las incidencias reportadas en los diarios de campo expusieron que, durante las clases de *kichwa*, la participación de los estudiantes aumentó, al igual que el apoyo colaborativo entre compañeros y una dinámica grupal más activa, todo en la medida en la que se trazaban las estrategias de aprendizaje significativo aprendidas en el taller. Se afianzó el uso del *kichwa* mediante la construcción de una colectividad lingüística que iba más allá del lenguaje cibernético.

Aplicabilidad del aprendizaje significativo en la modalidad virtual

La información obtenida en el grupo focal arrojó que el aprendizaje significativo, aplicado en la modalidad virtual de enseñanza, condujo a la mejoría en la participación de los estudiantes en clase, la factibilidad de recursos para conducir las clases y el progreso en la calidad de las mismas, en cuanto a la flexibilidad de manejo de los contenidos y los instrumentos de evaluación. Estos

resultados coinciden con las reflexiones de Moreira-Segura y Delgadillo-Espinoza (2014), quienes destacan estas características en el diseño curricular virtual con el uso del aprendizaje significativo como metodología fundamental. El diario de campo plasmó estrategias metodológicas cada vez más complejas e integradoras. La vinculación de las clases de *kichwa* con otras asignaturas se dio de manera espontánea en la convivencia docente. Si bien, en la fase de diagnóstico, el habla *kichwa* estaba contraída en ejercicios puntuales de clase, en la fase de reflexión se recalcó su extensión a otras asignaturas y contenidos escolares y esto, a su vez, constituyó un logro para los docentes de *kichwa* en cuanto al espacio académico.

Conclusiones

A partir de los resultados, el trabajo permite llegar a las siguientes conclusiones:

1. Se cumplió el objetivo de la investigación, utilizando la metodología de la investigación-acción participativa, a través de las cuatro fases investigativas. En cada una de ellas se promovió el diálogo participativo y, tanto el grupo focal como el diario de campo, permitieron recoger, de forma clara, las experiencias de la práctica docente, en cuanto a la metodología propuesta.
2. La interpretación de las categorías de análisis permite establecer que el aprendizaje significativo produce resultados satisfactorios en la enseñanza de la lengua *kichwa*. Las estrategias resultan viables para la modalidad virtual y son efectivas para el desarrollo de competencias interculturales.
3. El estudio amerita una ampliación en nuevos escenarios educativos, una que incorpore al resto de los actores educativos y que replique la experiencia en otros contextos de la Educación Intercultural Bilingüe. Esto, sin duda, sería un paso significativo para optimizar espacios de heterogeneidad étnica y generar nuevos significados interculturales para la educación en línea.

Referencias bibliográficas

- Aneas Álvarez, M.A. (2005). Competencia intercultural, concepto, efecto e implicaciones en el ejercicio de la ciudadanía. *Revista Iberoamericana de Educación*, 36(13) pp. 1-9. <https://doi.org/10.35362/rie36133004>.
- Ausubel, D. (2002). *Adquisición y retención del conocimiento. Una perspectiva cognitiva*. 2ª edición. Paidós Ibérica.
- Díaz-Barriga, F. (2010). *Estrategias docentes para un aprendizaje significativo*. McGraw Hill.
- Domínguez, M.C. (2006). *Investigación y formación del profesorado en una sociedad intercultural*. Editorial Universitas.
- Escabajal, A. y Leyva, J.J. (2017). La necesidad de formar en competencias interculturales, un estudio en la región de Murcia (España). *Revista Profesorado*, 21(1), 281-293. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=56750681013>.
- Espinoza-Freire, E. y Ley-Leyva, N. (2020). Educación intercultural en el Ecuador: una revisión sistemática. *Revista de Ciencias Sociales*, 26, 1-13. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=28064146018>.
- Garcés-Cobos, L.; Montaluisa-Vivas, A. y Salas-Jaramillo, E. (2018). El aprendizaje significativo y su relación con los estilos de aprendizaje. *Anales de la Universidad Central del Ecuador*, 1 (376) pp. 231-248. <https://revistadigital.uce.edu.ec>
- Latorre, A. (2005). *La investigación acción. Conocer y cambiar la práctica educativa*. Ediciones Grao.
- Levy, M. (2007). Culture, culture learning and new technologies. *Language Learning and Technology*, 11(2). 104-12. <http://llt.msu.edu/vol11num2/levy/>
- Liaw, M. (2006). E-learning and the development of intercultural competence. *Language Learning and Technology*, 10(3). 49-64. <http://llt.msu.edu/vol10num3/liaw>

- Lugo, L. (2008). La educación virtual y hegemonía cultural una mirada desde la interculturalidad, *Razón y palabra*, 61. 1-22. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=199520720026>
- Moreira-Segura, C. y Delgadillo-Espinoza, B. (2015). La virtualidad en los procesos educativos: reflexiones teóricas sobre su implementación, *Tecnología en Marcha*, 28(1). 121-129. <https://doi.org/10.18845/tm.v28i1.2200>
- Pedrero-García, E.; Moreno-Fernández, O. y Moreno-Crespo, P. (2017). Educación para la diversidad cultural y la interculturalidad en el contexto escolar español. *Revista de Ciencias Sociales*, XXIII(2), 11-26.
- Piontkowski, U.; Florack, A.; Hoelker, P. y Obdrzálek, P. (2000). Predicting acculturation attitudes of dominant and non-dominant groups. *International Journal of Intercultural Relations*, 24. 1-26. [https://doi.org/10.1016/S0147-1767\(99\)00020-6](https://doi.org/10.1016/S0147-1767(99)00020-6)
- Priegue, D. y Leyva, J. (2012). Las competencias interculturales en la sociedad del conocimiento: reflexiones y análisis pedagógico, *EDUTECH, Revista Electrónica de Tecnología Educativa*, 40. 1-12. http://edutec.rediris.es/Revelec2/Revelec40/competencias_interculturales_sociedad_conocimiento_reflexiones_analisis_pedagogico.html
- Ramírez-Valencia, A. y Bustamante, Vélez, B. (2020). La competencia intercultural en el proceso de enseñanza aprendizaje de una lengua extranjera, *Revista Espacios*, 41(50). 444-455. <https://doi.org/10.48082/espacios-a20v41n50p30>
- Restrepo Gómez, B. (2004). La investigación-acción educativa y la construcción del saber pedagógico, *Educación y educadores*, 7. 45-55, <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=83400706>
- Rivera, R.; Galdós, S. y Espinoza, E. (2020). Educación intercultural y aprendizaje significativo: un reto para la educación básica en el Ecuador, *Revista Conrado*, 16(75). 390-396. <https://conrado.ucf.edu.cu/index.php/conrado/article/view/1436>
- Solís, L. (2012). La enseñanza de la competencia intercultural en el aula E/EL. Consideraciones didácticas para programas de inmersión lingüística cultural (PILC), *Revista Nebrija de Lingüística Aplicada* (11). 174-192. <https://doi.org/10.26378/rnlael611181>
- Tubela, I. y Vilaseca J. (2005). *Sociedad del conocimiento, cómo cambia el mundo ante nuestros ojos*. UOC.
- Warschauer, M. y Kern, R. (Eds.). (2000). *Network-Based Language Teaching: Concepts and Practice*. Cambridge University Press.

 **Volver al índice**

La formación para el trabajo en la educación de jóvenes y adultos en el Ecuador. Una historia de vida contada por su protagonista

Training to Work on Youth and Adult Education in Ecuador. A Life Story Told by Its Protagonist

Madelin Rodríguez Rensoli

madelin.rodriguez@unae.edu.ec

Universidad Nacional de Educación, UNAE

Wilson Zúñiga Piña

alej890@hotmail.com

Escuela de Educación Básica Juan Vicente Morales

Resumen

Los resultados que se presentan derivan de un proceso de sistematización en función de experiencias significativas que promueven la formación, para el trabajo en la educación de personas jóvenes y adultos. Los estudios realizados demuestran que la inserción de las experiencias de vida de los jóvenes y adultos en el microcurrículo, así como la integración de las instituciones educativas con las diferentes entidades de cada contexto, favorecen transformaciones positivas en el aprendizaje de los estudiantes. Se asumió el método biográfico y la triangulación múltiple, lo que favoreció la identificación de exigencias metodológicas, para el desarrollo de la formación dirigida al trabajo en el microcurrículo, desde la apertura de espacios en los que los jóvenes y adultos se sintieran reconocidos al compartir los conocimientos adquiridos desde el trabajo y se fortaleció la arista del desarrollo social, relativa al mundo de la producción y los servicios.

Palabras clave: formación para el trabajo, historia de vida, microcurrículo, educación de jóvenes y adultos

Abstract

The results presented here derive from a systematization process based on significant experiences that promote job training in Youth and Adult Education. The studies carried out show that the insertion of the life experiences of young people and adults in the micro-curriculum, as well as the integration of educational institutions with the different entities of each context, favor positive transformations in student learning. The biographical method and the multiple triangulations were assumed, which favored the identification of methodological requirements for the development of training for work in the micro-curriculum, from the opening of spaces in which young people and adults feel recognized when sharing the knowledge acquired from work, and, on the other hand, to strengthen that aspect of social development, related to the world of production and services.

Keywords: job training, life history, micro-curriculum, youth and adult education

Introducción

Referirse a la formación para el trabajo en la sociedad ecuatoriana actual conlleva reflexionar en el rol que tiene la educación en el desarrollo de competencias. Han sido varios los autores que han abordado el tema —Gallart, 1997; Bowman, 2019; Picón, 2019; Ibarrola, 2002, por solo mencionar algunas de las fuentes— y coinciden con la premisa de que la educación formal y no formal constituyen ámbitos para este desarrollo. El proceso de transformación que se lleva a cabo en las diferentes esferas de la sociedad actual, tanto económico, político y cultural, impone la necesidad de repensar la integración que se establece entre las instituciones educativas, las entidades de fomento en cada contexto, urbano y rural, así como la inserción de las experiencias y vivencias de vida de los jóvenes y adultos en los procesos educativos propios cada institución en la que estudia.

Una de las cuestiones que ha motivado la ejecución de esta investigación ha sido, esencialmente, responder a: por qué, a pesar de que hoy es un tema priorizado de debate internacional, no se potencia el desarrollo de la formación para el trabajo, desde los modelos pedagógicos y curriculares que se implementan, en la actualidad, en la educación de personas jóvenes y adultos¹, cuyos resultados se refuerzan a partir de una experiencia narrada por su protagonista, la que le ha dado un sentido transformador a su práctica docente. De ahí es que emerge —de la confrontación que se da entre la experiencia y aspiraciones vividas por un estudiante egresado de la EPJA— el sentido que se da a un proyecto de vida y, también, la teoría que ha favorecido el establecimiento de la significatividad de estas vivencias, en la transformación de las prácticas educativas.

Traer esas historias y experiencias personales a las ciencias y reafirmar supuestos teóricos, desde la palabra dicha por un protagonista que hace suya la educación de jóvenes y adultos, es el objetivo de este artículo. Por consiguiente, se pretende visibilizar, la significación que tienen las experiencias de vida de los que transitan por la educación de jóvenes y adultos en la formación para el trabajo.

Revisión de literatura

Uno de los criterios básicos de análisis que se tiene en cuenta, cuando se aborda el concepto de formación, para el trabajo desde los resultados que se presentan, está direccionado a lo que afirma Bowman (2019) cuando habla de “dimensiones vitales que solo pueden ser definidas a través del análisis de situaciones sociohistóricas concretas” (p. 95). Desde la visión de la EPJA, de la educación a lo largo de toda la vida, como mecanismo de movilización social, y la formación para el trabajo deben constituir una dimensión esencial a ser desarrollada y ser definida, desde el análisis de situaciones sociohistóricas concretas, es decir, desde el contexto en el que se encuentran ubicadas, no solo las instituciones educativas, sino los diversos escenarios donde viven los estudiantes. Lo que conlleva la participación en su cultura, en las actividades del contexto y permite, así, consolidar una vida participativa y productiva. Para ello, las instituciones educativas de la EPJA deben lograr, no solo un acercamiento al mundo de la producción y los servicios, sino a los aprendizajes adquiridos por los jóvenes y adultos, desde su propia experiencia de vida.

Conviene subrayar que se asume la participación desde las propias manifestaciones de: las diversas culturas existentes, las necesidades de sus pobladores y el derecho de que las voces sean

¹ Por la frecuencia en la que se la mencionará, se denominará, en adelante, con las siglas EPJA.

escuchadas, desde sus propias historias, desde ese entretejido de experiencias y aprendizajes de la vida que caracterizan al ser humano. Dentro de este orden de ideas, Freire (2002) señala que “cargamos con nosotros la memoria de muchas tramas, el cuerpo mojado de nuestra historia, de nuestra cultura; [...] el recuerdo de algo distante que de repente se destaca nítido frente a nosotros, en nosotros...” (p. 30) y sobre la base de crear puentes de diálogo y de respeto, desde el reconocimiento de las competencias de los jóvenes y adultos que siempre aportan a esa construcción colectiva.

Han constituido investigaciones de especial interés, las desarrolladas por los autores Bowman (2019) y Huerta (2021). En la provincia de Córdoba, Argentina, los procesos de transformación curricular en la EPJA, dirigidos al incremento del empleo y la inclusión social, abordaron la significación que tuvo la apertura de espacios curriculares sobre problemáticas y formas de intervención en el mundo del trabajo, desde los contextos específicos en los que se localizaron los programas educativos formales y no formales. Sus resultados fueron desarrollados por Bowman (2019), favorecieron, en los estudiantes, el fomento de capacidades para la identificación de características y necesidades socioculturales y productivas de la comunidad, en función de potenciar futuros desempeños laborales.

Por otro lado, Huerta (2021), desde historias de vida contadas por sus protagonistas, en el estado de Sonora, sistematizó experiencias importantes sobre la formación para el trabajo de personas jóvenes y adultas, con el uso de las tecnologías, en plazas comunitarias del Instituto Nacional para la Educación de los Adultos (INEA). Esta sistematización benefició la preservación de la tradición del bordado y la elaboración de prendas, lo que favoreció su desarrollo económico, desde la aplicación de herramientas tecnológicas.

Estos resultados, en contextos tan diversos, sustentan la necesidad de comprender que la educación constituye una esfera de desarrollo que incentiva a los jóvenes y adultos, a reinsertarse en el estudio, por la posibilidad de acceder a diversos escenarios y recursos del territorio, desde la enseñanza-aprendizaje, donde pueden acercarse al mundo del trabajo.

Demostrar, a partir de experiencias personales, los supuestos expresados hasta el momento constituye una de las vías no solo para conocer la repercusión que tiene en jóvenes y adultos el transitar por la EPJA, sino para conocer la relación que se da entre los aprendizajes construidos durante la vida y los formados por la EPJA, y la influencia de este desarrollo en la calidad de vida de los individuos y el territorio.

Materiales y métodos

Probablemente diversas historias de vida transitan indistintamente a través de la realidad concreta de varios protagonistas. Se pretende que los resultados que se presentan reflejen esa idea. Se asumió el método biográfico que, como plantea Albert (2007), “pretende mostrar el testimonio subjetivo de una persona en el que se recojan tanto los acontecimientos como las valoraciones que dicha persona hace de su propia existencia, lo cual se materializa en una historia de vida” (p. 197). A su vez, Denzin (1970), citado por Betrián *et al.* (2013), establece diferentes maneras de utilizar los procedimientos de triangulación, asumiendo la forma múltiple, desde los datos obtenidos y los referentes teóricos declarados. La reflexión constituyó un componente sustancial, ya que, a través de esta y de las valoraciones y vivencias del protagonista, fue posible explorar la significación personal que ha tenido cada acontecimiento de la vida y, de la misma manera, su impacto en el desarrollo profesional, relacionado con la formación para el trabajo.

Se utilizaron dos técnicas en la recogida de información, la autobiográfica, desde la propia construcción de la realidad del protagonista, y la entrevista; ambas estaban direccionadas a informaciones que no quedaban claras y sobre las que era necesario indagar, sobre todo, desde el contexto socioeconómico que provocó la inserción en la EPJA. En este sentido, desde la complementación de ambas técnicas, fue posible analizar e interrelacionar motivos, condiciones económico-sociales y experiencias laborales ya formadas, y su relación con el mundo laboral, diversificación en la enseñanza y el aprendizaje, estrategias pedagógicas y didácticas implementadas que dieron sentido a la experiencia de vida, la función orientadora en relación a las alternativas de vida laboral, relación del currículo con las necesidades concretas de la localidad y las posibilidades efectivas de desempeño laboral. Todos estos fueron datos que han favorecido el acercamiento a estos resultados.

Consecuentemente, se transitó por fases de recolección de información y confrontación teórica, de interpretación y de posicionamientos conclusivos que reconocieron que, como expresan Salinas y Rodríguez (2021), la “intersubjetividad se constituye en eje de la interacción, la indagación, la reflexión compartida, y, de la autorreflexión como puente de procesos de emancipación y de praxis transformadoras” (p. 200), de la apertura de espacios en los que se compartan los conocimientos construidos durante la vida, en los que se reconozca no solo el yo, sino que se comprenda a las colectivas, el tú y el nosotros, desde el propio contexto familiar hasta el de las personas que le rodean en su comunidad.

Por esta razón, los procedimientos metodológicos seguidos en el desarrollo de este resultado marcan una pauta importante en las investigaciones en el campo de la educación de jóvenes y adultos, desde la sistematización de experiencias y la repercusión que tienen estos testimonios en el perfeccionamiento de la enseñanza-aprendizaje.

Resultados y discusión

Referirse a la educación como la esfera de desarrollo social más importante implica el reconocimiento de constantes procesos de reconstrucción del sentido de las experiencias en los sujetos que contribuya a dar respuesta y a transformar los desafíos que enfrenta en la sociedad (Ruiz, 2013). El interés por aprender y compartir los conocimientos adquiridos desde las experiencias, aparejado con los procesos reflexivos, conlleva a los estudiantes replantearse proyectos de vida con una mirada a más largo alcance. Los resultados y discusión en este artículo se presentan desde la relación que se va dando entre el testimonio, la teoría y la exigencia metodológica que emerge para el desarrollo de la formación dirigida al trabajo en la concreción microcurricular y los resultados de su implementación en la propia práctica del protagonista.

La necesidad de situar la experiencia en el contexto local en el que se desarrolla, estableciendo puentes de diálogo entre la experiencia vivida —el sentido que le da el sujeto que la comparte y la visión transformadora que se expresa desde su relación con la experiencia—y las emociones, en el presente y futuro, con visión en lo local, constituye la primera exigencia que se deriva del análisis realizado. Esto se refleja en el siguiente fragmento lo refleja.

Cuando yo terminaba el sexto año de básica, en el mes de febrero del año de 1992, mi padre sufre un accidente y queda totalmente afectado de la columna y paralizado [...], debíamos ayudar en las tareas agrícolas. En esa época, entre el año 1993 y 1994, fue un tiempo de muchos aprendizajes para mí. Cuando tenía 15 años de edad [...], acepté un trabajo de ayudante de actividades agrícola y ganadera,

yo tenía experiencias de ello, era un aprendizaje que llevaría conmigo toda la vida... (W.A. Zúñiga, comunicación personal, 10 abril de 2021)

La idea del aprendizaje para toda la vida no necesariamente se circunscribe a los procesos de formación en las instituciones educativas, pues es asumir que “Todos aprendemos a lo largo de la vida, independientemente de quiénes somos, dónde vivimos y si vamos o no a la escuela” (Torres, 2006, p. 27). Esto implica, como prioridad, el reconocimiento de las experiencias y vivencias de los estudiantes en la enseñanza-aprendizaje, asumiendo que “el aprendizaje permanente es fundamental para la supervivencia y para el mejoramiento de la calidad de vida de las personas, así como para el desarrollo humano, social y económico de un país” (Torres, 2006, p. 27).

En consecuencia, establecer puentes de diálogo, no solo desde un diagnóstico que permita conocer las necesidades y fortalezas de los estudiantes, sino en las estrategias, recursos didácticos a utilizar, evaluación, entre otros componentes de la planificación microcurricular, constituye una de las exigencias a tener en cuenta para el desarrollo de la formación para el trabajo.

Cuando se plantea la necesidad de estos espacios de diálogo, no solo se limita al estudiante en particular, sino se evidencia la complementariedad que se logra entre lo individual y lo colectivo, así como el propio contexto en el que se ha desarrollado una persona durante su vida y la comunidad en la que se encuentra ubicada la institución educativa. Por ello, es necesario promover, a partir de la confrontación de la experiencia compartida y la teoría, un proceso de reflexión que promueva, en el colectivo, la significatividad, desde el sentido que cada uno de los sujetos participantes le da. De ahí se constituye la segunda exigencia metodológica, la que se revela en el siguiente fragmento.

...me insistían en estudiar y terminar al menos el ciclo básico. Fue importante el apoyo que tenía de la familia y [me] matriculo en el colegio a la edad de diecinueve años. Había cuarenta y siete estudiantes, recuerdo a mis compañeros de ese entonces, teníamos dieciocho años en adelante, eran madres y padres de familias, enfermeras, agricultores, y cada uno de nosotros con experiencias y aprendizajes de vida diferentes [...], pude darme cuenta de que todos teníamos conocimientos que era importante compartir. Cuando se logra un aprendizaje colectivo, en el que uno se siente reconocido por los conocimientos que aporta desde el trabajo, en mi caso, desde la ganadería y la agricultura, la percepción de la vida se ve diferente. (W.A. Zúñiga, comunicación personal, 10 abril de 2021)

El aprendizaje colectivo desarrollado desde el trabajo refleja la necesidad de la integración entre los programas formales y no formales de la EPJA con las entidades de desarrollo local, esto desde la cooperación, la diversificación y la convivencia; así se obtienen programas de intercambio, de alianzas estratégicas y proyectos de transferencia de conocimientos que posibilitan el desarrollo de los jóvenes y adultos, y, por ende, de las esferas del progreso de la localidad. En la educación de personas jóvenes y adultos, según Picón (2018), “el empleo y el autoempleo son expresiones de las condiciones de trabajo, una de las dimensiones esenciales de la vida de las personas jóvenes y adultas [...], la educación se orienta a las dimensiones esenciales de la persona humana y, una de ellas, es el trabajo” (p. 213), el que constituye uno de los desafíos de la EPJA. De ahí es que emerge la tercera exigencia metodológica, la que está direccionada a la integración, a nivel meso y microcurricular, de los programas formales y no formales de la EPJA con las entidades de desarrollo local, para que se propicie la gestión de acciones que conlleven a mejorar las condiciones de sus habitantes. El siguiente fragmento lo demuestra.

...esta fue una experiencia que me sirvió para desarrollar esos aprendizajes en mis estudiantes hoy en día. [...] nos vinculaban a la reforestación de las áreas públicas y cultivo de hortalizas, productos que eran destinados al consumo de personas de la tercera edad. Actualmente, soy líder de la institución educativa y me han ayudado mucho mis experiencias de vida. [...] tenemos proyectos en ejecución, hace ratito nos entregaron una incubadora para 1200 huevos que servirá para la comercialización y venta de pollos. Con mis estudiantes tengo proyectos de cultivo de hortalizas y ha mejorado la calidad de vida de los habitantes de mi sector. Se coordinó con el Gobierno Autónomo Descentralizado (GAD), municipal y parroquial, la ejecución de microproyectos comunitarios de crianza de cuyes, pollos, cultivo de hortalizas y productos locales, como yuca, plátano, caña etc., que, desde la asignatura de proyectos escolares, así como del resto de las materias del currículo, nos permite combinar las experiencias y conocimientos de los estudiantes a la siembra de lechugas, la distancia entre planta y planta, los nutrientes que se debe aplicar, la geografía del terreno, la descripción de los procesos —lo mismo ocurre con la crianza de cuyes, entre otras—, con la finalidad de mejorar la calidad de vida de sus familias y de la comunidad en general. (W.A. Zúñiga, comunicación personal, 10 abril de 2021)

Leer este fragmento evidencia una arista importante en el desarrollo de los sujetos, la que se manifiesta de manera transversal en las exigencias declaradas y se refiere a los sentimientos y emociones que se expresan al momento de compartir experiencias propias, las que constituyen base de cualquiera de las acciones que se ejecutan. El último fragmento que se comparte en este artículo delata esta afirmación.

Fueron períodos [en los] que sentía que conocía lo que estudiaba, que podía aplicar mi experiencia y aprender mucho más de esta labor. Yo comprendía que también me preparaban para trabajar y fui viendo un cambio tanto laboral como económico. Con el paso de los años fui entendiendo las asignaturas [...], mejorando mi vocabulario, desarrollaba problemas matemáticos que no comprendía, [...] comprendía el porqué de las cosas, inclusive de las propias actividades laborales que yo desarrollaba. Y lo que veía como algo difícil e inalcanzable se fue logrando, poco a poco. La evidencia fue notable, el haberme educado en la EPJA fue cambiando poco a poco mi calidad de vida y mi visión sobre el mundo del trabajo, fui consiguiendo un mejor empleo, mejor remunerado y con nuevos retos, eso mejoró, no solo mi vida, sino la de mi familia... (W.A. Zúñiga, comunicación personal, 11 de mayo de 2021)

Estas vivencias refuerzan la idea de que trabajar desde el currículo y la integración con la propia comunidad, cultura y metas de bienestar y satisfacción de las necesidades de cada población es indispensable para que los jóvenes y adultos se sientan reconocidos como parte del proceso de enseñanza-aprendizaje y para valorar sus conocimientos, así serán capaces de aportar en una nueva construcción, desde el diálogo de saberes o intercultural.

Conclusiones

Fomentar la formación para el trabajo desde los propios aprendizajes de vida de los estudiantes y su integración en el currículo de la EPJA propicia dar mayor significatividad a lo que se aprende mediado desde la motivación profesional, la autovaloración y autoestima que dan un sentido diferente a la existencia. Las historias de vida, en el contexto de la educación, encierran un aprendizaje que lleva implícito un camino importante que se debe recorrer, desde lo comunitario, pedagógico, curricular y didáctico.

Las exigencias metodológicas para el desarrollo de la formación dirigida al trabajo transitan, desde la necesidad de establecer puentes de diálogo entre la experiencia vivida, el sentido que le da el sujeto y la visión transformadora que revela, hasta procesos de reflexión y su integración en los niveles meso y microcurricular de los programas formales y no formales de la EPJA que se ejecutan; sus resultados deben estar direccionados a lograr mejores condiciones de vida.

Referencias bibliográficas

- Albert, M. J. (2007). *La Investigación Educativa. Claves teóricas*. McGraw Hill. https://www.academia.edu/38989002/La_investigaci%C3%93n_educativa_claves_te%C3%93ricas
- Bowman, M. A. (2019). La formación para el trabajo en la educación de jóvenes y adultos. En M. Lorenzatti y M. Bowman (Comp.), *Educación de jóvenes y adultos: contribuciones de la investigación para pensar la práctica educativa*. UniRío Editora, Universidad Nacional de Río Cuarto. <http://www.unirioeditora.com.ar/wp-content/uploads/2019/09/978-987-688-359-7.pdf>
- Betrián, E.; Galitó Gispert, N.; García Merino, N.; Jové Monclús, G. y Macarulla García, M. (2013). *La triangulación múltiple como estrategia metodológica*. Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación, 11(4), 5-24. <https://revistas.uam.es/reice/issue/view/341/190>
- Freire, P. (2002). *Pedagogía de la esperanza: un reencuentro con la pedagogía del oprimido*. Siglo XIX Editores. https://books.google.com.ec/books/about/Pedagog%C3%ADa_de_la_esperanza.html?id=Ge5i5SgiGoQC&printsec=frontcover&source=kp_read_button&redir_esc=y#v=onepage&q&f=false
- Huerta, M. G., (2012). El tiempo en que los jóvenes y adultos se apoderaron de la tecnología para la vida y el trabajo. *Revista Decisio. Saberes para la acción en educación de adultos. Educación fundamental*, (31), 15-20. https://www.crefal.org/decisio/images/pdf/decisio_31/decisio31_saber3.pdf
- Picón Espinoza, C. (2018). *Si las personas jóvenes y adultas aprenden, nos beneficiamos todos*. Movimiento Nacional de Personas Jóvenes y Adultas. DVV Internacional. <https://www.catedraunescojea.com.br/documento/d111ee067aee4c1f66e754e572569b35800709.pdf>
- Ruiz, G. (2013). La teoría de la experiencia de John Dewey: significación histórica y vigencia en el debate teórico contemporáneo. *Foro de Educación*, 11 (15), 103-124. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=447544540006>
- Salinas Muñoz, M. y Rodríguez Rensoli, M. (2021). El campo de la investigación en EPJA un asunto complejo desde lo epistemológico, metodológico y praxeológico. En M. Rodríguez Gómez (Comp.), *Aportes desde el contexto ecuatoriano sobre la educación de jóvenes y adultos, un aprendizaje a lo largo de la vida*. Editorial UNAE. <https://unae.edu.ec/wp-content/uploads/2021/03/APORTES-ECUATORIANOS-FINALDIGITAL.pdf>
- Torres, Rosa María (2006). Alfabetización y aprendizaje a lo largo de toda la vida. *Revista Interamericana de Educación de Adultos*, 28(1), 25-38. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=457545365002>

 **Volver al índice**

La pandemia del covid-19, territorios y nuevas prácticas de educación intercultural

COVID-19 pandemic, territories, and news intercultural education practices

Silverio González-Téllez

silverio.gonzalez@gmail.com

Universidad Nacional de Educación, UNAE

Resumen

En Ecuador, la pandemia del covid-19 ha afectado al Sistema Nacional de Educación con la paralización de la modalidad presencial. A pesar de los efectos negativos de esta política en el rendimiento académico, ha habido repercusiones, aprendizajes y cambios que pueden resultar potenciadores de la interculturalidad. Esta investigación explora tales potencialidades, a través de la aplicación del concepto de territorio intercultural (Gómez Rendón, 2020) al trabajo educativo en las modalidades de la Educación Intercultural Bilingüe. Se discute la dificultad epistemológica de comprender la interculturalidad solamente en relación con territorios geográficos de pueblos o naciones y se explora la importancia de entenderla, también, como territorios o espacios de comunicación y aprendizaje, para toda la sociedad, donde la educación juegue un rol fundamental. Para ello se examina cómo la Educación Intercultural Bilingüe puede potenciar su modelo educativo (MOSEIB) y cómo lo hace a través de la identificación de varios casos de prácticas innovadoras.

Palabras clave: interculturalidad, territorios interculturales, educación intercultural, bilingüe, covid-19

Abstract

In Ecuador, COVID-19 pandemic has affected the National Educational System with the paralysis of the face-to-face modality. Despite the negative effects of this policy on academic performance, there have been repercussions, learnings and changes that can enhance interculturality. The paper explores such potentialities through the application of the concept of intercultural territory (Gómez Rendón, 2020) to educational work in the modalities of Intercultural Bilingual Education. It discusses the epistemological difficulty of understanding interculturality only in relation to geographical territories of peoples or nations, and explores the importance of understanding it also as territories or spaces of communication and learning for the whole society, where education plays a fundamental role. To this end, it examines how Intercultural Bilingual Education can enhance its educational model (MOSEIB), and does so through the identification of several cases of innovative practices.

Keywords: interculturality, intercultural territories, bilingual, intercultural education, COVID-19.

Introducción

La pandemia del covid-19 ha afectado, y mucho, a la educación en el mundo. La Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (2021) señala a ese respecto que se produjo “la mayor interrupción de servicios educativos de forma global y simultánea de la historia reciente y ha afectado a 90% de la población mundial de estudiantes” (p. 5), siendo en América Latina y el Caribe más “permanente” (p. 10). Este impacto además se expresa desigualmente dentro de la región. Se reporta que, si en condiciones normales los estudiantes indígenas accedían a la educación inicial y secundaria con promedios por debajo de los nacionales, con las tasas más altas de repitencia y deserción escolar, y con logros de aprendizaje tres veces más bajos que sus pares de habla castellana; con la pandemia, “el acceso y la pertinencia han sufrido un retroceso notable” (Pinto, 2020, s.p.).

Esto era previsible, pero sigue siendo lamentable. Lo que puede ser sorpresivo y alentador es que las dificultades trajeron alternativas que pueden haber llegado para quedarse. Por ejemplo, el reforzamiento de prácticas, encuentros, interacciones, propuestas educativas y formas de comunicación que vigorizan la propuesta de una interculturalidad entendida más allá de identidades y fronteras cerradas, con uso de nuevas modalidades para la Educación Intercultural Bilingüe (EIB) en el Ecuador. El modelo educativo del sistema EIB, conocido por sus siglas MOSEIB y elaborado por la Secretaría del Sistema EIB (SESEIB, 2019), establece como finalidad:

apoyar la construcción del Estado plurinacional sustentable con una sociedad intercultural, basado en la sabiduría, conocimientos y prácticas ancestrales de los pueblos y nacionalidades, en la diversidad biológica del Ecuador, y en los aportes de las diferentes culturas del mundo. (p. 29)

En esa búsqueda por una sociedad intercultural, donde “se considera que la persona y el desarrollo sustentable son el centro de la educación” (SESEIB, 2019, p. 43), esta educación puede trabajarse a través de cuatro modalidades que incluyen la virtual y a distancia, “pero empleando los recursos tecnológicos que ella requiera” (SESEIB, 2019, p. 45). No obstante, la modalidad virtual había sido poco utilizada. ¿Por qué? Son evidentes las dificultades de conectividad digital y la menor disponibilidad de dispositivos, así como las mismas condiciones de pobreza en los ingresos de las familias y la infraestructura de las escuelas, pero también persiste la creencia de que el uso de la internet y de la tecnología no es cónsono con los saberes ancestrales, la interculturalidad y con la EIB.

Este trabajo busca mostrar la importancia de aprender de la adversidad, revalorizando perspectivas y avances del modelo educativo intercultural bilingüe ecuatoriano, en clave global y en modalidades enriquecidas por los usos de la modalidad virtual.

La interculturalidad como proyecto social-educativo

Cuando en Ecuador se habla de educación intercultural, por lo general se entiende que es para pueblos y comunidades indígenas. En el lenguaje institucional cotidiano, por ejemplo, a la EIB se le diferencia de la “educación hispana”. En ese mismo sentido, Catherine Walsch (2012) expresa que la educación intercultural sigue siendo pensada para indígenas y propone: “La cuestión entonces por qué no llamarla indígena en vez de intercultural” (p. 166). Afirma, además, que “pensarla como proceso de estudio y aprendizaje interepistémicos, aún parece lejos, en la mayoría de países, de una nueva práctica y política educativa” (p. 167). Tesis que pueden retomarse hoy, en

la previsible pospandemia, y discutirse desde las nuevas perspectivas teóricas y desde las nuevas prácticas educativas ocurridas durante la pandemia.

Walsch (2012), además, hace especial énfasis en la relación que se requiere entre interculturalidad y decolonialidad, para que realmente cambien las “estructuras e instituciones que diferencialmente posicionan grupos, prácticas y pensamientos dentro de un orden, lógica y razón que, a la vez y todavía, es racial, moderno-occidental y colonial [...] por eso la interculturalidad crítica debe ser entendida como herramienta pedagógica” (p. 175). Ya que, además de la crítica, se debe contribuir a crear, a través de la educación, modos “otros” de pensar, sentir, hacer, ser “que cruzan fronteras” (p. 175).

En el MOSEIB, los territorios y contextos son importantes y son entendidos como ámbitos geográficos, delimitados de la comunidad, pueblo y/o nacionalidad. Tal idea de frontera se ve retada por el mismo modelo pedagógico construido por sus actores con “una visión global de la realidad política, cultural, lingüística, productiva y científica. No es exclusivo de los pueblos y nacionalidades, ni excluyente de otras culturas” (SESEIB, 2019, p. 40), por lo que también se plantea, así como Walsch señala, la aspiración interepistémica evocada en la imagen del cruce de fronteras. De todo ello, se deriva la pregunta central acerca de cómo la EIB puede acercarse a una interculturalidad crítica e interepistémica, a través del sistema de conocimientos educacionales de su modelo educativo.

Concebir solamente el territorio en términos de fronteras geográficas es una visión, más bien multicultural, que crea separación, es propia de la colonialidad y está muy lejos de la interculturalidad, señala Gómez Rendón (2020). Se expresa así un “divisionismo identitario esencialista” que genera una concepción de realidad “fosilizada”, de “seres exclusivos en unos espacios y tiempos que no son semejantes entre sí” (2020, pp. 87-89).

Puesto que la estrategia educativa del MOSEIB busca revalorizar las diversas culturas ancestrales, sus lenguas y saberes, al tiempo que dialogan con los conocimientos de otras sociedades y culturas, se requiere una conceptualización de los espacios interculturales del diálogo y de la educación, especialmente en el contexto del Ecuador, el que está signado por los crecientes movimientos migratorios, internos y externos, en los que los canales de comunicación e información, en su sentido más amplio, se hacen más presentes y cotidianos, y en los que, finalmente, los chicos y jóvenes de las comunidades rurales son atraídos y socializados, de manera creciente, por redes sociales, videojuegos y otros usos de la internet y de los dispositivos electrónicos. Desde esta perspectiva, la impronta físico-geográfica de la idea de identidad esencialista resulta un obstáculo epistemológico para la educación intercultural definida por Walsch.

Gómez Rendón (2020) propone superar el *impasse* fronterizo a través de una perspectiva del “territorio intercultural [...] como [...] espacio de encuentro dialógico y polilógico de alteridades, donde cada una vaya asumiendo algo de la otra” (p. 90). Para su construcción, el autor propone entender el territorio, no como contenedor, sino en tanto “práctica relacionada” que puede constituirse en “unidad significativa de toda relación intercultural” (p. 93). Combinando la idea de “ensamblaje” de Deleuze y Guattari, con la “ecología de prácticas” de Stengers, Gómez Rendón conceptualiza el *territorio intercultural* en tanto forma de comunicación. Esta se define sin logotipo-grafo centrismo del lenguaje y con apertura a prácticas semióticas heterogéneas y lenguajes sensoriales que, legitimados, permiten una “nueva forma de ejercicio de la política” (2020, p. 86).

Materiales y métodos

Desde el marco de la interculturalidad crítica (Walsch, 2012), se propone usar el concepto de *territorio intercultural* (Gómez Rendón, 2020), a través del análisis de tres casos de espacios de educación intercultural que tuvieron lugar durante la pandemia del covid-19 y en los que la Universidad Nacional de Educación de Ecuador (UNAE) estuvo involucrada.

Se busca una breve caracterización de cada caso, a través de los materiales producidos, el uso de modalidades de comunicación y las actividades emprendidas, lo que permitiría obtener una descripción de la *práctica relacionada* que da *forma a la comunicación*, tanto alcanzada en el tiempo real de realización del espacio, como en el tiempo potencial o virtual, por el tipo de registro reproducible de la misma.

Los criterios de valoración de un territorio intercultural conciernen:

1. Una práctica relacionada de alteridades, en la que cada una asume algo de la otra,
2. Una comunicación que valore y legitime lenguajes sensoriales y prácticas semióticas heterogéneas y diferentes al logo-gloto-grafo-centrismo,
3. La existencia de un diálogo de saberes, interepistémico y polilógico, y
4. Una modalidad presencial, accesible, abierta, pública y sincrónica, para quienes producen el encuentro inicial en tiempo real, y también una registrada, asincrónica, corroborable y mejorable (interactiva), para un tiempo virtual.

El resultado busca: la identificación de casos, usando los criterios señalados; la apreciación de la fertilidad analítica del enfoque, para prácticas educativas interculturales alternativas; y, finalmente, la derivación de algunas consideraciones acerca de las posibilidades de redefinición de modalidades de enseñanza-aprendizaje en la EIB del Ecuador.

Resultados y discusión

A continuación, se identifica cada caso con las limitaciones que el formato de artículo permite.

El primero trata acerca de un trabajo de titulación de la Licenciatura de Educación Intercultural Bilingüe de la UNAE, elaborado por Diana Sanmartín (2021). La autora crea una interacción entre alumnos, docente, familias, actores comunitarios y ella misma, como practicante, en torno a un tema de la sabiduría comunitaria del pueblo de la nacionalidad *kichwa-saraguro*, en la provincia de Loja. Siguiendo las pautas del modelo MOSEIB, Sanmartín propone a la docente y a los alumnos del sexto grado de la escuela UECIB ABC tomar el tema de las plantas medicinales, desde los saberes de la comunidad, para contextualizar conocimientos y ofrecer una estrategia activa de enseñanza-aprendizaje, desde la lengua materna de los alumnos y con uso de la segunda lengua. La practicante promotora es mestiza y los alumnos y la docente del grado son indígenas, de la comunidad rural de Membrillo. Desde esa práctica relacionada, el trabajo de investigación acción muestra cómo se abrió un espacio de intenso diálogo, identificación y búsqueda de saberes de la comunidad en torno al tema y a través de los círculos de conocimiento del modelo educativo MOSEIB. Una muestra significativa del resultado se encuentra en este [blog](#), espacio construido por alumnos que se presentan, se muestran, dicen sus sueños, elaboran historias sobre las plantas, integran saberes, crean contenidos y son recreados por la comunicación alcanzada: imágenes de caras, vestimentas, posturas, ambientes; voces, conversaciones; videos sobre diálogos con padres y líderes fueron registrados en el proceso de la práctica, así como, editados y expuestos, con los debidos reconocimientos, en un sitio web accesible, abierto, comentable, completo y diverso.

El segundo caso se trata de un proyecto de investigación consistente en el acompañamiento, en clases, a un grupo de seis docentes, mayoritariamente indígenas, de EIB, a partir de una metodología denominada *neopass@ction*, la que fue reformulada, para medio rural de Ecuador, por D'aubeterre (2021), desde una propuesta original de Luc Ria, del Instituto Francés de Educación. Se trabajó con la videograbación de la clase, para luego observarla por el mismo docente, acompañado por el investigador, y luego vista en un grupo focal, con colegas de la escuela, así como con docentes externos, con más experiencia. Cada uno de esos encuentros fue videograbado, con los comentarios acerca de la clase, y colocados en el mismo sitio o carpeta. La práctica relacionada consistió en un panel convergente de perspectivas en torno a la clase del docente y la dinámica del clima del aula observado. De ella se obtuvo una comunicación, que, si bien fue acordada en torno a la observación de la práctica profesional del docente en aula, no fue orientada en cuanto al cambio a producirse. Se buscó una comunicación amplia que posibilitara la reflexión especular, la metacognición, el aprendizaje colaborativo y la redefinición de la identidad profesional en equipo, todo ello enmarcado en la pertinencia social y cultural que establece el modelo de educación MOSEIB (D'aubeterre y Castellanos, 2020). El proceso resultó en un juego de miradas, ricas en significaciones, en diferencias y en posibilidades de sentido, acerca de la profesión docente en el medio rural indígena de la nacionalidad *kichwa-saraguro* del Ecuador. Mucho aprendizaje compartido quedó en la comunidad de docentes, pero también siguen siendo posibles nuevas prácticas, a través del uso del principal resultado, el que está en línea, de forma abierta, abordable y aprovechable, en el siguiente sitio web: [Plataforma Neopass@ction-Ecuador](#).

El tercer y último caso se refiere al rescate de un instrumento de cálculo ancestral, denominado *taptana* y usado por algunos pueblos andinos prehispánicos, en la versión más conocida de la cultura cañari. Esto para su uso como material concreto en la enseñanza-aprendizaje de las matemáticas, en las escuelas de la provincia de Cañar y otras. El proyecto liderado por el profesor Marco Vinicio Vásquez pasó por muchas fases de indagación de antecedentes, aportes, propuesta y validación académica e intercultural, en diversas instancias de evaluación y encuentros (Vásquez, 2020, 2021). La reconstrucción cultural de la propuesta implicó la constitución de una red apoyo local, nacional e internacional que contó con la participación del centro cultural de la provincia de Cañar, el Ministerio de Educación, la Organización de Estados Iberoamericanos, la Red Ecuatoriana de Pedagogía y la UNAE. En este marco se consolidaron avances investigativos en diferentes disciplinas, saberes, mitos y ritos del pueblo cañari, y se dio cabida a puestas en perspectiva propuestas por investigadores indígenas y especialistas nacionales e internacionales. Todo esto tuvo su culminación en un simposio internacional donde se discutió ampliamente la propuesta. En el encuentro realizado en línea, cuatro mesas abordaron temáticas relacionadas con las preguntas que trata de responder el uso de la *taptana* cañari, como material concreto de la enseñanza de matemáticas. En cada una de ellas, los diferentes especialistas y estudiosos del tema, de todo el país y de fuera, intercambiaron consideraciones y aportes acerca de la propuesta y con los proponentes. El proceso de diálogo resultó en una práctica relacional e intercultural de etnomatemáticas que reconstruyó saberes ancestrales y ofreció una apreciación múltiple de su validez como material concreto para la enseñanza. Se puede acceder al primer día de mesas en este [enlace](#) y al segundo, en [este](#).

Conclusiones

Las prácticas reportadas guardan relación con el concepto de territorio intercultural, en la medida en que reportan espacios y tiempos amplios y complejos de comunicación, en los que formas

de significar, conocer, hablar y concebir el mundo entran en relaciones no subordinadas ni subordinables en torno a un tema y a través de sus actores, estudiosos y alumnos. El intercambio se convierte en legitimador de lenguajes sensoriales y prácticas semióticas heterogéneas y diferentes. Se trata de un territorio que posibilita el cruce de fronteras y la aparición de formas de ejercicio de la política.

La EIB puede enriquecer el diálogo de saberes, que es la base de su estrategia educativa, propiciando la identificación, valoración, uso y recorrido de diversos y numerosos territorios interculturales que han aparecido en los tiempos de pandemia y que siguen disponibles para la interacción en la modalidad virtual e híbrida.

Referencias bibliográficas

- D'aubeterre L. y Castellanos, R. (2020). Neopass@ction: Una experiencia colaborativa de videoformación con docentes de educación intercultural bilingüe (Ecuador). En S. García, J. Romero, C. Rodríguez, J. Solá (Eds.) *Investigación, Innovación docente y TIC. Nuevos horizontes educativos*. (pp. 1485-1494). Editorial Dykinson
- D'aubeterre, L. (2021). *Neopass@ction: Una experiencia colaborativa de videoformación con docentes de educación intercultural bilingüe (Ecuador)*. <https://unae.edu.ec/investigacion/proyecto-de-investigacion-neopassaction-ecuador/>
- Duchi, J. y Vásquez, M. (2021). *Propuesta pedagógica: Taptana cañari y el valor de la solidaridad*. UNAE.OEI. <https://oei.int/oficinas/ecuador/publicaciones/propuesta-pedagogica-taptana-canari-y-el-valor-de-la-solidaridad>
- Gómez Rendón, J. (2020). Territorios interculturales. *Revista Serance*, 46 (48-102). <https://revistasarance.ioaotavalo.com.ec/index.php/revistasarance>
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (28 de noviembre de 2021). *Las respuestas educativas nacionales frente a la COVID-19. El panorama de América Latina y el Caribe*. <https://es.unesco.org/news/documento-unesco-respuestas-educativas-nacionales-frente-covid-19-subraya-urgencia-centrarse>
- Pinto, L. (4 de noviembre de 2020). Pandemia y Desigualdad: El Derecho a la Educación de los Pueblos Indígenas en la Región. [Intervención]. FILAC. Pandemia y Desigualdad: El Derecho a la Educación de los Pueblos Indígenas en la región.
- Sanmartín, D. (2021). *Aprendizaje-Servicio Comunitario: estrategia didáctica activa para re-valorizar conocimientos ancestrales sobre uso de plantas medicinales con estudiantes de sexto grado en la U.E.C.I.B "ABC"*. [Trabajo de licenciatura de EIB] Universidad Nacional de Educación. <http://repositorio.unae.edu.ec/handle/123456789/1729>
- SESEIB. (2019). *Modelo del Sistema de Educación Intercultural Bilingüe*. Secretaría del Sistema. Ministerio de Educación. 4ta edición. <https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2014/03/MOSEIB.pdf>
- Vásquez, M. (2020). *Taptana Cañari, Conocimiento Integral*. UNAE.OEI.CCE. <https://oei.int/oficinas/ecuador/publicaciones/taptana-canari-conocimiento-integral>
- Walsch, C. (2012). *Interculturalidad crítica y (de) colonialidad. Ensayos desde Abya Yala*. Ediciones Abya-Yala-Instituto Científico de Culturas Indígenas.

 [Volver al índice](#)

Experiencia educativa en comunidades indígenas y no indígenas de la educación para jóvenes y adultos en el Estado de Chiapas, México

Educational Experience in Indigenous and Non-Indigenous Communities of Education for Youth and Adults in the State of Chiapas, Mexico

Martha Meza Coello

marogil73@gmail.com

Instituto Estudios de Posgrado

Rausel Martínez Ruíz

rauxelmr@gmail.com

Investigador Independiente

Resumen

La finalidad de este trabajo fue proporcionar a los docentes del Instituto Chiapaneco de Educación para Jóvenes y Adultos (ICHEJA) un lugar de conversación sobre sus experiencias en la educación de jóvenes y adultos, y se llevó a cabo en dos comunidades (indígenas y no indígenas) del estado de Chiapas, México. Las preguntas que se plantearon fueron: “¿Qué experiencias significativas han tenido los asesores educativos en la educación de jóvenes y adultos?” y “¿Cuáles han sido los problemas de la educación para jóvenes y adultos en las comunidades no indígenas e indígenas, a partir de la pandemia, en los años de 2019 al 2021?”

Se trabajó desde una perspectiva cualitativa, utilizando el método narrativo, y se priorizó, desde ahí, el análisis de las palabras de los actores y el contexto. El resultado fue conocer el trabajo de los asesores en los círculos de estudio y la forma cómo resuelven los problemas educativos en tiempos de pandemia.

Palabras clave: contextos, educación, experiencias significativas, formación en pandemia

Abstract

The purpose of this work was to provide ICHEJA teachers a place of conversation about their experiences in youth and adult education, which was carried out in two communities (indigenous and non-indigenous) from the State of Chiapas, Mexico. The questions that were asked were: “What significant experiences have the adult and youth educational consultants had?” and “What had been the educational issues for youth and adults in the communities indigenous and non-indigenous since the pandemic (lockdown) in the years 2019-2021?”

It was worked from qualitative perspective using the narrative method; from there, the analysis of the actors' words and the context was prioritized, the result was to know the work of the advisors in the study circles and the way they solve educational problems in times of lockdown.

Keywords: contexts, education, meaningful experiences, lockdown, training during lockdown

Introducción

Este documento tiene la finalidad de dar a conocer cómo se llevan a cabo los círculos de estudios en la educación para jóvenes y adultos, en tiempos normales y de pandemia, en el estado de Chiapas, México. El análisis estadístico hace presente la ubicación del problema de educación en la entidad y sirve, además, como pretexto de reflexión de algunos investigadores y educadores, para analizar y sugerir cómo continuar el trabajo en este sector. La experiencia educativa de los asesores, a través del Modelo Educativo para la Vida y el Trabajo (MEVyT), es lo que compone este texto, ya que aquí se encuentran algunos extractos de la narrativa que los asesores técnicos y docentes han proporcionado, presentando como resultados el análisis de la problemática que cada centro educativo evidencia en dos contextos: indígena y no indígena.

La estadística y la reflexión de autores sobre la problemática de la educación para jóvenes y adultos en el estado de Chiapas

En el año 2020, el Instituto Nacional para la Educación de los Adultos (INEA) reportó, del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) y como resultado del Censo de población y vivienda, que en el estado de Chiapas, la población de “15 años a más” es de 3 745 908 personas, de las que: son analfabetas 512 720 (13.7 %); sin primaria terminada, 507 703 (13.6 %); sin secundaria terminada, 782 865 (20.9 %); y que el rezago total asciende a 1 803 288, que corresponde al 48.1 % de la población, en general, de “15 años y más”. Para la población indígena de “15 años y más”, del total antes mencionado, 1 004 853 hablan una lengua indígena y de estas personas, de acuerdo al censo: 252 824 no saben leer y escribir; sin primaria terminada hay 143 952; sin secundaria terminada, 276 708; y en rezago total, 673 484 (INEGI, 2020).

Las cifras muestran que, en Chiapas, las oportunidades mínimas para una vida con acceso a chances laborales que devengan de un grado de escolaridad están negadas; que muchas personas no tienen las oportunidades de un empleo en la administración pública o en empresas donde el mínimo de escolaridad solicitada es de secundaria y que los puestos altos de trabajo son para la gente que tiene escolaridad terminada. Para el sector sin escolaridad, solo quedan los empleos informales, la agricultura y los trabajos donde no se superan los salarios mínimos.

El INEA en México es una institución que, desde 1981, ofrece la educación básica a las personas de 15 años y más. En el año 2014, se creó el Instituto Chiapaneco de Educación para Jóvenes y Adultos (ICHEJA), con el mismo objetivo del INEA, y se constituyó en el órgano rector de los programas y servicios educativos para la alfabetización, la educación primaria y secundaria, así como la capacitación no formal para el trabajo (Periódico Oficial, 2014).

Las preguntas fundamentales que, por décadas, se plantean, a nivel nacional, sobre el estado de Chiapas continúan presentes, como un marco de referencia obligado para situar el análisis del problema de la educación, entre la gama de problemas donde se encuentra la tenencia de la tierra, los crecientes flujos migratorios, el rezago cultural y educativo, la desigual de distribución del ingreso, así como las condiciones de vida de amplios sectores sociales que han sido afectados sensiblemente por altos índices de pobreza y marginación.

La investigación realizada por Pacheco Méndez (2010), sobre la problemática del sistema educativo en Chiapas, aclara que estos no son exclusivos para Chiapas, son de todo el país. Por otro lado, Nigh Ronald y Bertely (2018) cuestionan el modelo educativo que ha resultado de las políticas educativas neoliberales; los autores argumentan que en una nación como México,

con diversidad lingüística, cultural, territorial y biológica, y con desigualdades evidentes en sus regiones rurales, la enseñanza oficial, por competencias globales, no es relevante.

Las investigadoras Schmelkes y Judith Kalman (1996) le han sugerido al INEA sustentar su política a partir de la recuperación de sus propias experiencias y encontrar nuevos horizontes en sus planteamientos en el sistema educativo. Estas ideas han cobrado vida en la actualidad y han renovado su modelo educativo, además, están involucradas en la tecnología y construyen, con pocos recursos, imaginación y creatividad, estrategias acordes con la realidad nacional.

Métodos y materiales

Cada pregunta es un objeto de estudio, pero se acotaron en el objetivo de la investigación, que fue conocer las experiencias sobre la educación para jóvenes y adultos de los asesores educativos, en dos centros escolares del ICHEJA, desde una perspectiva cualitativa. Se interpretó la información que fue extraída, desde el método narrativo, y se realizaron entrevistas a profundidad a tres asesores educativos.

Resultados y discusión

El modelo educativo

El MEVyT es un modelo alternativo para la alfabetización y para cursar la educación primaria y secundaria, este presume de ser flexible y abierto, en cuanto a tiempos y espacios. Los asesores educativos (responsables de los círculos de estudio) argumentan que es potencializador, porque rescata los saberes y experiencias personales y colectivas.

Porque, para nosotros; podemos decir que una persona que no lee y no escribe, no sabe nada, [pero] no es así... ella tiene conocimiento. La persona sabe hacer sus cuentas, tiene conocimientos de la vida diaria... Tomamos los saberes que las personas ya tienen y compartimos con la metodología que ya tenemos y lo llevamos a la práctica. (R. Pérez, comunicación personal, 26 de enero 2021)

El asesor educativo del ICHEJA, en la zona rural de la frailesca (región no indígena), dijo que van a buscar a los alumnos a sus hogares, para invitarlos a integrarse a los círculos de estudio.

yo llevo el libro (módulo que le corresponde al que visitó), le enseño que no es difícil lo que va hacer en los libros, le enseño que en su paquete está una calculadora. Ellos se asustan al verlo, pero yo busco emocionarlo[s], [les digo:] “mire, este aparato va hacer que todo sea más fácil”. (R. Pérez, comunicación personal, 26 de enero 2021)

La estrategia que utilizan para que los alumnos lleguen al círculo de estudio es muy propia de la región. Se trata de personas campesinas que cosechan el maíz, frijol, papaya, chiles y venden sus productos a comerciantes del país, estas, al ver que lo que el asesor les dice sobre cómo se trabaja y qué van aprender, se dan cuenta de que no es complicado y de que se pueden resolver sus necesidades de conocimiento.

En cuanto al ausentismo escolar, dice el asesor, que aplica la siguiente estrategia: llegan a los hogares con el libro y otros materiales en la mano, regularizan al estudiante, lo motivan y buscan

que regrese al círculo de estudio. Estas acciones ocurrían antes de la pandemia; en la actualidad, se ha complicado esa relación. Comenta el asesor que se cita a muy pocos alumnos o que se los visita, en sus hogares. El objetivo de esto es que sigan trabajando en sus textos. Ellos tienen muchas dudas, pero como las escuelas de la comunidad no están abiertas, por la pandemia, no hay un lugar donde reunirse.

Los asesores educativos son apoyados por los asesores técnicos docentes (apoyo pedagógico), quienes hacen el acompañamiento de forma voluntaria. Los técnicos son docentes que: coordinan el trabajo, gestionan los materiales para los círculos de estudio y buscan —ahora, en tiempos de pandemia— dónde los estudiantes pueden recibir clases, entre muchas otras necesidades que se van presentando.

En la zona de San Cristobal, la ruta indígena, el asesor técnico dijo que en los círculos de estudio, por cuestiones de la pandemia, la asistencia ha disminuido, pero, aún así, la asistencia era de treinta alumnos. Antes asistían más, por las becas que se otorgaban, las que actualmente se han suspendido. A pesar de esto asisten. En las comunidades originarias no creen en la enfermedad de la covid-19, piensan que es invento del gobierno y cuando asisten a clases no toman las medidas de higiene necesarias.

...voy al centro dos veces al mes, atiendo un día a un grupo y otro día a otro grupo. Trabajamos en el campo abierto debajo de árboles, yo realizo un plan de clase para grupos de multigrado y trabajo individual[mente]. Yo realizo un diagnóstico y focalizo las necesidades, [luego] inicio las clases desde ahí, en los contenidos de forma dialogada. Ellos escuchan y trabajamos en los libros. (J. Hernandez, comunicación personal, 26 de enero 2021).

En las comunidades indígenas ha habido buena aceptación del nivel de educación primaria. Los que estudian son adultos que dejaron los estudios truncados y necesitan el documento de la primaria, para resolver sus problemas o conseguir un trabajo. Sin embargo, la alfabetización no está tan aceptada; en las comunidades, se ha naturalizado que existan personas que no puedan leer ni escribir. Buena parte de las personas analfabetas, en el estado de Chiapas, tienen como realidad la marginación y la pobreza.

En la comunidad de Corralito, una zona indígena *tsotsil*, donde se trabaja también con el sistema modular MEVyT, la enseñanza parte desde lo que los alumnos conocen en lengua *tsotsil*. El problema que tienen los asesores son las variantes dialectales, pues en un pueblo escriben y pronuncian de diferente forma el mismo *tsotsil*, pero los asesores adecuan y rescatan los conocimientos de los alumnos. De los cinco módulos de alfabetización, los tres primeros son en *tsotsil* y los dos últimos ya están en español, esto para que el alumno cierre su proceso en la lengua *tsotsil* y tenga una experiencia en español.

El asesor pedagógico y la asesora técnica docente refieren que es complicado, sobre todo, la escritura. El asesor educativo acompaña a los alumnos con materiales que el ICHEJA proporciona y otros que diseñan según la necesidad de cada alumno.

Los exámenes que les aplican vienen en español, por eso deben escribir y hablar en español. Las pruebas dependen del avance de cada alumno. Los asesores académicos apoyan a sus estudiantes en los exámenes, cuando es necesario. Lo hacen con imágenes, con la lectura de las preguntas y con la traducción del *tsotsil* al español, para que el alumno responda los cuestionarios. Esto con la finalidad de que obtengan resultados óptimos, sin lesionar las emociones de los alumnos, ya que ellos deben continuar hasta lograr pasar a otro nivel.

Se analiza que el proceso de enseñanza-aprendizaje tiene una dimensión psicológica individual, pero también una social. Se observa que los alumnos, al estar aprendiendo desde la vida cotidiana, pueden resolver los problemas políticos de la región y entender la pobreza como una condición a superar y la falta de empleo como una búsqueda de otras alternativas.

Malcolm Knowles (1980, como se citó en Sánchez, 2015) argumenta que, en los adultos, hay que desarrollar capacidades, habilidades y potencialidades individuales, además se deben concebir estrategias educativas que se basen en la motivación propia, el entusiasmo, el carácter o la fuerza de voluntad, la necesidad de adquirir conocimiento, la experiencia (tanto laboral como personal) y la autonomía del estudiante.

Sin embargo, un modelo educativo no puede hacer el milagro de lograr el aprendizaje que se necesita. En México, la educación para jóvenes y adultos no es una prioridad educativa, se le asigna una parte del presupuesto estatal y otra parte del programa sectorial de la federación, pero no hay solvencia asegurada, todo queda en la gestión de los recursos.

Experiencias de los asesores educativos y técnicos docentes

El personal de campo, en la educación de jóvenes y adultos, consiste en dos figuras: el asesor educativo y el técnico docente. El primero es el maestro frente a grupo, este rol lo ejercen jóvenes que terminaron el nivel medio superior o que dejaron la universidad trunca. Son, en muchas ocasiones, de la misma comunidad donde se encuentra el círculo de estudio. Estas personas no reciben un salario, sino lo que se ha llamado una gratificación de noventa pesos por examen. En realidad, aunque ven este trabajo como un servicio social y algunos expresan que es una verdadera necesidad, porque no tienen otro empleo. Los técnicos pedagógicos, por su parte, tienen un salario, son personas adultas que tienen una preparación académica y antigüedad como asesores educativos, y pasan a formar parte de la nómina. Ellos son los responsables de supervisar el trabajo de los docentes en los círculos de estudio. En estos tiempos de pandemia, ellos solicitan dónde puede llevarse a cabo el círculo de estudio, acompañan a los maestros y tramitan la documentación (certificados, constancias, etcétera) ante el instituto como exámenes.

¿Quiénes son los asesores que colaboraron en este trabajo? En primer lugar, se hablará de Jaime Francisco Hernández Hernández, un joven de veintidós años que fue estudiante de la Universidad Intercultural de Chiapas, pero no terminó la licenciatura en Lengua y Cultura. Él, ante la necesidad de un empleo o cumplir se deseo de ser docente, se convirtió en un asesor educativo en la comunidad del Corralito, en San Cristobal de las Casas. Es hablante de las lenguas *tsotsil* y *tseltal*, y lleva trabajando para el ICHEJA dos años.

La maestra Antonia Méndez Hernández es una asesora técnica pedagógica, encargada de la microregión Corralito. Es hablante de la lengua *tseltal* y *tsotsil*, y tiene a su cargo ocho asesores educativos. Es abogada y trabaja para el ICHEJA desde hace siete años. Fue asesora educativa cinco años y, hoy, lleva dos años como enlace regional. La maestra refirió que el nombramiento que tiene en el instituto ya está en una nómina mensual, pero que tiene otro empleo para poder solventar sus gastos.

El maestro Rubinoy Pérez Bautista es un asesor técnico docente que tiene a su cargo diez asesores y seis círculos de estudio. Con respecto a su preparación académica, comentó que es egresado del INEA, en la secundaria, que luego estudió el bachillerato regular —siendo un adulto con relación a los jóvenes que estudiaban con él, por ello, su apodo era el “abuelo”—, y que estudió una carrera técnica, al mismo tiempo que inició su trabajo como asesor educativo en el INEA.

Tiene veintidós años en el instituto, cinco trabajando como asesor educativo y diecisiete como técnico docente.

Los asesores son personas que conocen la región y las condiciones en las que se encuentran los círculos de estudio, como dicen ellos: son gente del campo del trabajo. Afirmaron que participar en esta investigación les animó, porque nadie les había preguntado ¿quiénes son?, ¿qué hacen? o ¿por qué lo hacen?. Como agentes educativos directos en las comunidades conocen las necesidades más sentidas de la población donde laboran, ya que no solo son los docentes, sino también son quienes, en muchas ocasiones, resuelven problemas administrativos de la comunidad, como el maestro Rubinoy, quien hace los discursos cuando llega un mandatario importante a la comunidad.

Los problemas que se han presentado en los círculos de estudio en las comunidades indígenas y no indígenas, como lo han expresado en la entrevista los asesores, son de diversa índole, por ejemplo: las personas que critican la edad para estar en la escuela; en las comunidades indígenas, las mujeres jóvenes, por su condición de género, asisten en muy poca cantidad y las mujeres que llegan son las que son madres, porque reciben una gratificación económica que las obliga a asistir a la escuela; los exámenes que se aplican son en español, no en la lengua originaria, y las variantes dialectales hacen que se complique un poco la explicación y la traducción de los materiales; en pandemia no había lugares donde desarrollar los círculos de estudio, etcétera.

Los círculos de estudio, actualmente y por la pandemia, están improvisados. Cada asesor busca soluciones para continuar su trabajo, que es un servicio a la comunidad, pero, además, está estrechamente relacionado con las autoridades educativas del ICHEJA. Los asesores desarrollan proyectos interculturales y no pierden de vista que la educación ha de estar motivada por el aprendizaje significativo, como lo marca el modelo educativo MEVyT. La orientación de los aprendizajes se centra en la vida, en la experiencia y en la necesidad de autodirigirse.

A continuación lo que uno de los asesores expresó:

Durante los años que he trabajado, he visto a muchas personas que quizá ya no tenían una oportunidad. Hay personas que ya lograron hasta hacerse profesionistas, por ejemplo, egresados que son enfermeras, empleados e ingenieros, y [eso] nos da gusto. El mínimo está desempeñando un empleo en Buenaventura [empresa avícola, en la región]. Hace como dos ciclos abrieron el Telebachillerato comunitario en la colonia 24 de Junio y muchos egresados ya están estudiando ahí. Hemos recibido felicitaciones de parte de esa escuela, porque nos dicen que los adultos egresados del ICHEJA ya saben hacer sus propias investigaciones. (R. Pérez, comunicación personal, 12 de febrero de 2021)

Los asesores realizan un trabajo comprometido al servicio de la comunidad y es invaluable lo que ellos expresan cuando un adulto les dice: “Gracias porque ya puedo leer mi documento”, “Ya pude escribir mi nombre completo”, “Fui a San Cristobal y entendí los letreros en español”.

Otra experiencia significativa narrada en una comunicación personal con A. Mendez (25 de enero de 2021) expresa que estar en contacto directo con los alumnos es vivir, en ellos, las consecuencias de la desigualdad, porque muchos de los jóvenes fueron expulsados de la escuela por mal comportamiento o fueron reprobados por alguna discapacidad física. Además, narra el caso de Juan, un estudiante de la comunidad de San Cristobal con discapacidad física, de quien los docentes de la escuela regular no se preocuparon. La madre de Juan se acercó a los asesores educativos de la localidad y expresó que Juan no sabía leer y escribir, y ya iba a graduarse de la primaria regular, entonces, los asesores educativos lo invitaron al círculo de estudio y motivaron a la madre para que también aprendiera a leer y escribir en español —ellos son *tsotsiles*—. Juan

necesitaba de un trato personalizado, un trato de amor y confianza, y sentirse incluido. Hoy está cursado la secundaria.

Las experiencias docentes de estos asesores educativos se pueden contemplar como una totalidad de sentido, no como una totalidad de la realidad. La realidad es vivir en un mundo, mi mundo es: mi barrio, mi comunidad, mi país o mi círculo de estudios de este tiempo, de esta época; mi mundo es aquello que le da sentido a lo que acontece. El mundo es el de nuestras culturas originarias (Dussel, 2016).

Conclusión

Los diferentes gobiernos han organizado esta entidad federativa como las tierras del sur del país, donde habitan los más pobres, los indígenas, el rezago educativo, los zapatistas, entre muchos otros calificativos; por ello se aplican programas para combatir todos los problemas que ahí se enfrentan. Sin embargo, estas tierras del sur también son proveedoras, a nivel nacional e internacional, de petróleo, luz eléctrica, agua, granos, ganado, etc.

La educación para el chiapaneco ha sido la puerta a la modernidad, a la comunicación, a la tecnología; es una bondad que el Estado provee para sus ciudadanos en todos los niveles educativos y en todas las edades, de ahí la importancia de la educación para jóvenes y adultos. En otros tiempos tener un documento que acreditara la primaria o secundaria; que certifica que se sabe leer y escribir no era una necesidad en la población rural e indígena, porque resolvían sus problemas en comunidad. Sin embargo, en la medida en la que esta se ha ido disolviendo y en la que las personas se han convertido en sujetos individualistas, se ha presentado la urgencia de tener los conocimientos y un documento que asegure un bienestar para la familia. Por otra parte, los medios de comunicación, los dirigentes de partidos políticos, las brigadas de salud, las nuevas enfermedades, la ciudad, el empobrecimiento de la tierra para los cultivos, las explotación en los trabajos y los engaños de personas que se benefician con la pobreza han urgido que las personas no solo aprendan a leer y escribir, sino que sean capaces de tener un pensamiento crítico, analítico y reflexivo, además del documento que garantiza la eficiencia terminal. Ahí está la ventaja de la EPJA en Chiapas.

Por otro lado, en pandemia la educación para jóvenes y adultos no se ha detenido. Aunque están cerradas las escuelas, no las clases; los círculos de estudio se realizan con muchas dificultades y sin protocolos de salud, pero las personas siguen en el trabajo de formarse. El modelo educativo en Chiapas es bueno y ha tenido buenos resultados en las evaluaciones, en las que se reporta la eficiencia del aprendizaje en este sistema.

Los asesores muestran disponibilidad y amor a su trabajo, aunque son conscientes de que nadie educa a nadie, nadie se educa a sí mismo; las personas se educan entre sí, mediatizados por el mundo (Freire, 2005). Los asesores son colaboradores y, a través de la metodología que el ICHEJA les proporciona, no son formados en la didáctica y la pedagogía, sino solo en los materiales para trabajar en el campo. Aún así, ellos leen y analizan lo que en sus manos tienen: es metodología constructivista, es teoría sobre construcción de aprendizajes situados; trabajan desde la socialización de Vigotsky; profundizan, sin saberlo, en la teoría de la comunicación; y encuentran el conocimiento en la capacidad de asombro de los alumnos hacia las ciencias.

Falta mucho por reflexionar y aquí se presentan los pendientes a seguir investigando: no hay indagaciones, en Chiapas, que muestren evidencias de este nivel educativo o por qué la educación para jóvenes y adultos se considera una educación de segunda; cómo se vulneran los derechos del acceso a la educación; y cómo, para asegurar el acceso a los aprendizajes de jóvenes y adultos,

hace falta capacitar a los asesores de los círculos estudio del ICHEJA, en la atención de educación especial (para jóvenes y adultos con capacidades diferenciadas).

Referencias bibliográficas

- Bertely M. y Nigh R. (2018). Conocimiento y educación indígena en Chiapas, Mexico: un método intercultural. *Diálogos sobre educación*, (16),1-22. <http://www.scielo.org.mx/pdf/dsetaie/v9n16/2007-2171-dsetaie-9-16-00003.pdf>
- Freire, P. (2005). *Pedagogía del oprimido*. Siglo XXI. <https://fhcv.files.wordpress.com/2014/01/freire-pedagogia-del-oprimido.pdf>
- Canal de UACM. (23 de febrero de 2014) *Dussel, Enrique. Cátedra de Pensamiento Crítico- Sesión 1*. (Archivo de video). <https://www.youtube.com/watch?v=aAPmri7Hlpc>
- Instituto Nacional de Educación para Adultos. (2020). *Resultados del Censo de Población y Vivienda 2020, INEGI. Población de 15 años y más en rezago educativo, calculado con base en el Censo de Población y Vivienda 2020*. <https://www.gob.mx/inea/documentos/resultados-del-censo-de-poblacion-y-vivienda-2020-inegi?idiom=es>
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía. (2020). s.t. <https://www.gob.mx/inea/documentos/resultados-del-censo-de-poblacion-y-vivienda-2020-inegi?idiom=es>
- Pacheco Méndez, T. (2010). La problemática del sistema educativo en Chiapas. Retos para la investigación en educación. *L'Ordinaire Latino-Amériques*, (213), 199-211
- Kalman J. y Schmelkes S. (1996). *La educación de adultos y las cuestiones sociales*. INEA. México
- Sánchez, D. I. (2015). *La andragogía de Malcom Knowles: Teoría y tecnología de la educación para adultos*. [Tesis doctoral] Universidad Cardenal Herrera (CEU).
- SEGOB. Periódico Oficial de la Federación. (2021). *ACUERDO número 06/03/21 por el que se emiten las Reglas de Operación del Programa Educación para Adultos (INEA) para el ejercicio fiscal 2021*. http://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5614145&fecha=23/03/2021

 [Volver al índice](#)

Barreras arquitectónicas y propuesta inclusiva desde la Universidad Nacional de Educación

Architectural Barriers and Inclusive Proposal from Universidad Nacional de Educación

Omar Guillén Velastegui*

omar.guillen@unae.edu.ec

Nubia Durán Agudelo*

esthela.duran@unae.edu.ec

Santiago Montero Bermeo*

santiago.montero@unae.edu.ec

**Universidad Nacional de Educación, UNAE*

Resumen

En el presente trabajo se describen las barreras arquitectónicas en el espacio universitario, más una propuesta de carácter inclusivo, aplicable a los predios de la Universidad Nacional de Educación (UNAE). Además, se presentan conceptos básicos relacionados con las discapacidades motoras y sensoriales, barreras arquitectónicas y la necesidad de diluirlas, bajo principios de accesibilidad universal. Mediante un enfoque cualitativo y la aplicación de técnicas de observación participante y la realización de entrevistas a personas de la comunidad universitaria afectadas por las barreras arquitectónicas, se logra identificar aquellos elementos que obstaculizan la inclusión de determinados colectivos en el campus matriz de la universidad, con posibles soluciones para eliminarlas, con el aval de la Norma Ecuatoriana de la Construcción: Accesibilidad Universal. Por último, se presentan recomendaciones para la accesibilidad en una universidad inclusiva.

Palabras clave: accesibilidad universal, barreras arquitectónicas, discapacidad física, UNAE, universidad inclusiva

Abstract

The present work describes the architectural barriers in the university space, plus an inclusive proposal applicable to the premises of the Universidad Nacional de Educación (UNAE). In addition, it presents basic concepts related to motor and sensory disabilities, architectural barriers and the need to dilute them, under principles of universal accessibility. Through a qualitative approach and the application of participant observation techniques and conducting interviews with people from the university community affected by architectural barriers, it is possible to identify those elements that hinder the inclusion of certain groups in the university's parent campus, with possible solutions to eliminate them with the endorsement of the Ecuadorian Construction Standard: Universal accessibility. Finally, recommendations for accessibility in an inclusive university are presented.

Keywords: universal accessibility, architectural barriers, physical disability, UNAE, inclusive university

Introducción

Aunque hay otros elementos para que una universidad sea realmente inclusiva, este artículo se enfoca en la eliminación de las barreras arquitectónicas, para alcanzar la accesibilidad universal. Se propone diluir las barreras con la utilización de orientaciones técnicas, la corresponsabilidad institucional y la disposición de recursos materiales y financieros que posibiliten una verdadera inserción de personas con discapacidad física, para conseguir que los espacios del campus universitario se adapten a las personas.

La propuesta de diluir las barreras arquitectónicas, aquellos elementos que obstaculizan la inclusión de determinados colectivos en la universidad, permitirá conseguir un entorno inclusivo y el anhelado bienestar de este colectivo minoritario de la universidad, proporcionándole mayor autonomía y seguridad. Ahora bien, el modelo pedagógico innovador que imprime la UNAE no puede ser ajeno a la tarea de diluir barreras arquitectónicas y alinearse con los preceptos de la Constitución de la República del Ecuador (2008) y de Ley Orgánica de Educación Intercultural (2012), instrumentos que garantizan el derecho de todas las personas a la educación, en condiciones de equidad.

Las *barreras arquitectónicas* —referidas a ciertas construcciones y elementos arquitectónicos universitarios— son los obstáculos físicos que impiden que determinados grupos de estudiantes, profesores y personal administrativo puedan moverse con facilidad por el predio universitario (Alonso, 2016). Son las barreras de accesibilidad más evidentes en el espacio universitario, porque no solo dificultan la libre movilidad a las personas con discapacidad, sino también a grupos etarios —además de personas convalecientes o mujeres embarazadas—.

La primera parte aborda conceptos generales sobre las barreras arquitectónicas y las categorías de análisis, luego, mediante la aplicación de metodología cualitativa y técnicas descriptivas y participativas, se presentan resultados procedentes del trabajo de campo para la identificación de barreras y propuestas para diluirlas. Se concluye con recomendaciones para instaurar una universidad inclusiva en cuanto a la accesibilidad universal.

Revisión de literatura

La información contenida en las fuentes de material bibliográfico y documental recoge las nuevas connotaciones de conceptos como barreras arquitectónicas, accesibilidad universal, diversidad funcional, entre otros, los que ayudan al análisis de su posible aplicación en los predios de la UNAE, acorde con los objetivos formulados y el tema de análisis.

Accesibilidad universal. El concepto está relacionado con los ámbitos de la diversidad funcional (Rodríguez y Ferreira, 2008). Esta noción estaba asociada a la disolución de barreras físicas para facilitar el acceso a los entornos arquitectónicos, ampliándose esta idea parcial para englobar a la persona y a su entorno, como un todo “abarcando el medio físico, los transportes, la educación, el deporte, la cultura, el ocio o la sociedad de la información” (López, 2016, p. 23). De esta manera, las personas pueden desenvolverse de una forma autónoma y en completa libertad.

Por otra parte, la falta de accesibilidad implica exclusión y pérdida de calidad en la educación. Las barreras de accesibilidad son los elementos sobre los que se centra la presente propuesta, considerando que, las limitaciones funcionales de las personas no son un obstáculo para la participación social. Es decir, las modificaciones y adaptaciones deben darse en el entorno y no en las personas, para permitir una genuina inclusión. Esta propuesta coincide con la visión de López

(2016), para quien el auténtico reto es superar aquellos obstáculos presentes en el entorno que obstaculizan la participación social en mayor medida que las limitaciones funcionales mismas.

Discapacidades motoras. Las discapacidades motoras se definen como condiciones que limitan las habilidades físicas de una persona (Hernández, 2004). De ahí que, las personas con esta condición encuentran dificultades para participar en actividades propias de la vida cotidiana, lo que surge como consecuencia de la interacción entre la persona y el contexto.

Las barreras. Para hablar de accesibilidad se debe reflexionar sobre las barreras y su significado. Si la accesibilidad constituye un anhelo, es porque la barrera está ahí, presente y protagonista en el entorno. De acuerdo con Levin (1993), se distinguen tres tipos de barreras que afectan a las personas con discapacidad: barreras intrínsecas, ambientales e interactivas. Las barreras ambientales son impuestas por las condiciones físicas del medio: barreras arquitectónicas, de transporte, ecológicas y de comunicación (Alonso, 2016).

Barreras arquitectónicas. Son los obstáculos que impiden que determinados usuarios puedan acceder o moverse por un espacio, lo que produce que personas mayores o personas con movilidad reducida no puedan desplazarse con facilidad (Lotito y Sanhueza, 2011). De acuerdo con la Organización Mundial para la Salud (2011), más de 700 millones de personas con discapacidad viven en el planeta. Más allá de sus déficits propios, son los factores del contexto los que dificultan las experiencias de vida: barreras arquitectónicas, físicas, de acceso a la educación y lo relativo a las creencias y prácticas sociales, lo que provoca situaciones de exclusión social.

Por consiguiente, diluir las barreras arquitectónicas con el cumplimiento de la normativa actual referente a la accesibilidad, dará bienestar a todos los colectivos, para hacerlos partícipes de las actividades educativas, culturales, económicas y sociales. Para lograrlo, se deberá trabajar en adaptaciones pertinentes a esos espacios no inclusivos y ayudar en la creación de prestaciones funcionales y polivalentes que sirvan para mejorar el acceso libre de barreras.

Materiales y métodos

Enfoque y metodología. La metodología adopta un enfoque cualitativo que responde a las necesidades planteadas en este artículo. Su diagnóstico de carácter descriptivo puntualiza las características de las barreras presentes en el espacio físico de la universidad y de la población involucrada.

Unidad de análisis y población. Son los predios de la matriz de la UNAE, con sus pasillos y corredores, rampas, desniveles, accesos, ascensores y elevadores. La muestra se compone de personas con discapacidad física: un estudiante con discapacidad visual (E1) con el 81 %; dos docentes, uno con discapacidad motora (D1) que registra el 96 % y otro con el 90 % de discapacidad visual (D2); más una administrativa con 49 % de discapacidad motora (A1). Estas personas fueron seleccionadas por constituir parte de la población afectada por las barreras arquitectónicas.

Técnicas e instrumentos. Entre las técnicas se cuenta: la revisión bibliográfica y el análisis documental para obtener información sobre el tema, y la observación participante, sumada a la entrevista semiestructurada, como instrumento para la recolección de datos.

Resultados y discusión

El concepto de *universidad inclusiva* abarca diferentes ámbitos que no solo convergen en la parte académica, sino en espacios que deben permitir accesibilidad y libre circulación, superando las limitaciones físicas y sensoriales que puedan presentarse en la comunidad universitaria.

El diagnóstico realizado en el campus de la UNAE, mediante la técnica de observación participante y las entrevistas, detectó diferentes barreras, de las que fueron seleccionadas las barreras arquitectónicas, con base en la Norma Ecuatoriana de la Construcción (Miduvi, 2019), que, en el apartado de “Accesibilidad Universal”, establece los lineamientos para la inclusión, esto además de la Disposición General Décimo Quinta del Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización (COOTAD, 2019).

Para este diagnóstico se identificaron dos espacios dentro del campus: el primero, llamado Módulo de Nivelación y el segundo que consiste en los aularios A y B. Estos espacios, construidos en diferentes períodos, presentan similares observaciones. A continuación, se detallan, de manera general, los hitos más relevantes, sobre la base de la norma mencionada.

Pasillos y corredores. Estos espacios arquitectónicos que comunican diferentes dependencias en sentido horizontal, en el módulo de nivelación no cuentan con una correcta delimitación ni con banda podotáctil¹ que facilite la movilización de personas invidentes². El área de urbanización y su eje de conexión con los aularios nuevos, asimismo, carece de un recorrido que incluya banda podotáctil para definir las direcciones principales.

En este punto los resultados de las entrevistas realizadas registran que, si bien los pasillos cuentan con caminos de alto relieve y tableros braille, algunos tramos no disponen de superficie encementada, se muestran entrecortados o con ripio. Se recalca que las sillas de ruedas no son todo terreno y tienen dificultad en el tránsito por estos corredores y pasillos.

Rampas. La función de estas estructuras inclinadas es conectar dos espacios que se encuentran a diferente altura. Dentro del módulo de nivelación, la rampa que no cumple con la norma establecida es la que conecta el corredor exterior de los camerinos con la cancha de uso múltiple, porque supera el 12 % de inclinación. Otras consideraciones son que la superficie sea antideslizante, que tenga pasamanos en dos alturas, bordillo y un ancho mínimo, y, en los casos necesarios, descansos con radio de giro adecuado.

La información recabada sobre esta barrera arquitectónica, en las entrevistas, resalta que son demasiado inclinadas y no son funcionales para la accesibilidad. Concluye un entrevistado que “las rampas pueden ser visualmente elegantes, pero no funcionales. El hecho de que existan no es suficiente, sino responde a la necesidad y [a] pasar de la teoría a la práctica, con una correspondencia en el discurso institucional” (Entrevista D1). La implementación de rampas funcionales, con adecuados desniveles, permitirá mayor accesibilidad a los bloques del campus y una movilización más adecuada.

Desniveles. En los desniveles, definidos como la diferencia de alturas entre dos puntos, los menores a 0,20m tendrán un tratamiento específico, en caso de estar ubicados en entradas o veredas. En desniveles de mayor altura y en los que representen un riesgo de caída, se debe colocar pasamanos, acorde a la NEC. Dentro del campus se pueden identificar algunas de estas barreras,

¹ Característica de una superficie relacionada con su relieve y que permite que una persona con discapacidad visual la perciba al pisar sobre ella o que la detecte a través del bastón blanco.

² Algunos conceptos relacionados con unidades de análisis (pasillos y corredores, rampas, desniveles, accesos, ascensores y elevadores) proceden de la Norma Ecuatoriana de la Construcción- MIDUVI (2019).

como, por ejemplo, la cancha de uso múltiple y las jardineras ubicadas frente a las aulas, en el módulo de nivelación. En los aularios no se han identificado estas barreras.

En la cancha de uso múltiple se deben incrementar las gradas de ingreso (al momento existe una sola grada) al espacio para espectadores, para permitir la libre movilidad y acceso “es difícil movilizarse desde el Módulo de Nivelación a los aularios, porque las gradas [destinadas a los espectadores] de la cancha de uso múltiple no dan las facilidades de acceso, excepto en un solo lado” (Entrevista A1).

Accesos. Se entiende por acceso al delimitador espacial entre dos ambientes, los que pueden ser puertas o vanos de transición. De acuerdo con los instrumentos aplicados, la guía de observación y las entrevistas, en el módulo de nivelación todos los accesos cumplen con la medida mínima en ancho y alto, a más, de contar con el sistema de apertura (manija tipo palanca). De igual manera, en los aularios, al tratarse de edificaciones nuevas que han sido realizadas con normativa internacional, se cumple, de igual manera, con lo requerido. Sin embargo, “se necesita disponer de un botón sonoro que permita el reconocimiento del área al cual ingresa” (Entrevista E1, año) y que permita autonomía en la movilidad.

Ascensores y elevadores. Son los medios mecánicos utilizados para salvar diferencias de niveles en circulación vertical o inclinada. Dentro del módulo de nivelación no se requiere implementar este tipo de mecanismo. En lo que respecta a los aularios, cada bloque cuenta con su respectivo ascensor, en cumplimiento de la normativa de señalización y de movilidad.

A modo de resumen, se presenta la Tabla 1, con el resultado de las barreras del campus matriz de la UNAE y las posibles soluciones acorde a la Norma Ecuatoriana de la Construcción.

Tabla 1. Cuadro comparativo de barreras arquitectónicas UNAE y la NEC

Barrera arquitectónica	Módulo de Nivelación	Aularios y Urbanización	Observaciones NEC	
			Parámetros generales	Especificaciones técnicas
Pasillos y corredores	No cumple	No cumple (Urbanización Eje 15)	Características generales Superficies	Ancho mínimo de circulación sin obstáculos 1200mm. Para giros en sillas de ruedas, diámetro mínimo 1500mm. Antideslizante en seco y mojado. Para edificaciones con acceso al público: banda podotáctil guía, para marcar la dirección de los recorridos.
Desniveles	No cumple	Sí cumple	Hay consideraciones	Se recomienda ampliar la información con la NEC. Existen consideraciones para desniveles menores a un escalón, hasta dos escalones y mayores a dos escalones.

Rampas	No cumple	No aplica	Superficie Dimensión en rampa Bordillos y/o pasamanos	Antideslizante en seco y mojado. Banda podotáctil. Ancho mínimo de circulación, libre de obstáculos. Medida entre los pasamanos, igual a 1200mm. Pendiente máxima transversal 2 %. Bordillo en desniveles de hasta 200mm, altura \geq 100mm. Pasamanos en desniveles > 200mm a doble altura: pasamanos \geq 850 y < 950mm y pasamanos inferior \geq 600 y < 750mm, desde el nivel del piso. En caso de no haber bordillos, se requiere un tercer pasamano a 300mm del piso.
Accesos	Sí cumple	Sí cumple	Dimensiones Área de aproximación	Puertas exteriores principales el ancho libre mínimo de paso debe ser de 1000 mm. En puertas interiores el ancho libre mínimo de paso debe ser de 900mm. Altura mínima, libre de paso, igual a 2050mm. Superficie de giro debe proyectarse a los dos lados de la puerta, con diámetro mínimo igual a 1500mm libre de obstáculos. Altura entre 800-1000mm, medidos desde el nivel de piso y terminado hasta el eje de la manija.
Ascensores o elevadores	No aplica	Sí cumple	Espacio de maniobra Pulsadores	Superficie mínima de giro ante la puerta, diámetro igual a 1500mm. Dimensión o diámetro mínimo 25mm. Poseer información en sistema braille.

Fuente: elaboración propia

Finalmente, es de anotar que la implementación de espacios libres de barreras arquitectónicas constituye un desafío para los centros de educación superior y cumplir con la declaración de universidad inclusiva. Esto requiere, además, de un presupuesto que apoye su gestión, de la sinergia de personas e instancias directivas, con los actores involucrados: personas con discapacidad, grupos etarios, personas convalecientes o mujeres embarazadas.

Conclusiones

A continuación, se presentan algunas conclusiones y recomendaciones del presente artículo, para enfrentar el reto de diluir las barreras arquitectónicas en la UNAE:

- La *discapacidad* es un concepto ecológico: se define a partir de la relación de una persona con su contexto. La tarea es derribar aquellas barreras arquitectónicas que obstaculizan la auténtica inclusión y ejercer el derecho a la movilidad y accesibilidad.
- Para acceder a los datos, se aplicaron los instrumentos guía de observación y entrevistas a estudiantes, docentes y administrativos con algún tipo de discapacidad física.
- Los resultados arrojan que existen barreras arquitectónicas en el campus matriz de la UNAE, en pasillos y corredores, en rampas, en desniveles y accesos.
- Se sugiere emprender acciones para eliminar las barreras arquitectónicas existentes en la UNAE.
- La comunicación, empatía y corresponsabilidad institucional son indispensables para salvar las barreras arquitectónicas en la UNAE.
- Las actividades que se programen para diluir barreras tomarán en cuenta que los criterios técnicos de construcción, los que deben apegarse a la realidad de las personas con discapacidad.
- Es indispensable la colocación y revisión de señalética, ya que simples errores pueden generar desorientación e, incluso, inaccesibilidad a espacios o áreas.

Referencias bibliográficas

- Alonso, F. (2016). *La accesibilidad en evolución: la adaptación-entorno y su aplicación en el medio residencial en España y Europa*. Universitat Autònoma de Barcelona.
- Asamblea Constituyente de Montecristi. (2008). *Constitución de la República del Ecuador* [Const.], Última modificación: 25 de enero de 2021. https://www.defensa.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2021/02/Constitucion-de-la-Republica-del-Ecuador_act_ene-2021.pdf
- Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización. (2019). Disposición General Décimo Quinta, Registro Oficial Suplemento 303 de 19 de Oct. 2010, última fecha de modificación 31 de Dic. 2019. COTAD.
- Hernández, A. (2004). Las personas con discapacidad. Su calidad de vida y la de su entorno. *Revista Aquichan*, (4), 60-65. <https://aquichan.unisabana.edu.co/index.php/aquichan>
- Levin, H. M. (1993). *Effective schools in developing countries*. Falmer/Lockheed, M.E. (Eds.)
- Ley Orgánica de Educación Intercultural. (2011). Registro Oficial N° 417 de 31 de Marzo del 2011.
- López, A.; Restrepo, F. y Preciado, Y. (2020). *Accesibilidad académica: un concepto en construcción*. Universidad Nacional de Mar del Plata.
- López, F. (2016). *La accesibilidad en evolución*. [Tesis de doctorado] Universidad Autónoma de Barcelona.
- Lotito, F. y Sanhueza, H. (2011). Discapacidad y barreras arquitectónicas: un desafío para la inclusión. *Revista AUS*, (9),10-13. https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=2817_22876003
- Ministerio de Desarrollo Urbano y Vivienda. (2019). *NEC, Norma Ecuatoriana de la Construcción. Accesibilidad universal*. Publicaciones del Ministerio de Desarrollo Urbano y Vivienda.
- Organización Mundial de la Salud. (2011). *Informe Mundial sobre la Discapacidad*. OMS.
- Rodríguez, S. y Ferreira, M. (2008). Desde la discapacidad hacia la diversidad funcional. *Revista Internacional de Sociología*, 68(2), 289-309. <https://doi.org/10.3989/ris.2008.05.22>

Propuesta pedagógica *Taptana* cañari y el valor de la solidaridad

Taptana Cañari Pedagogical Proposal and the Value of Solidarity

Esthela Durán Aguedo*

esthela.duran@unae.edu.ec

Marco Vásquez Bernal*

marco.vasquez@unae.edu.ec

*Universidad Nacional de Educación, UNAE

Resumen

Este artículo contiene los resultados del trabajo de investigación para elaborar una propuesta pedagógica para la enseñanza de las Matemáticas, haciendo uso de la *taptana* cañari, para que permita transversalizar la formación en el valor de solidaridad. Muestra el ejercicio de validación de la propuesta, aplicable a la enseñanza de la matemática y otras disciplinas. Anota los alcances del objetivo que tiende a rescatar antiguas técnicas de cálculo usadas por el pueblo cañari. Mediante un enfoque cualitativo y la aplicación de instrumentos, como guías de observación y registros de opinión participante, de estudiantes y profesores, se realiza la validación de esta propuesta pedagógica que vincula la enseñanza de la matemática con uno de los principios básicos del pensamiento andino ancestral: la solidaridad. Entre los resultados se reconoce el valor de la *taptana* cañari, como elemento generador de interés e instrumento portador de conocimiento ancestral, que facilita el aprendizaje de las Matemáticas.

Palabras clave: herramienta didáctica, *taptana* cañari, tecnologías ancestrales, valores humanos, UNAE

Abstract

This article contains the results of the research work to elaborate a pedagogical proposal for the teaching of Mathematics using the Cañari *Taptana* and that allows to mainstream the training in the value of solidarity. Shows the validation exercise of the proposal applicable to the teaching of Mathematics and other disciplines. Write down the scope of the objective aimed at rescuing ancient calculation techniques used by the Cañari people. Through a qualitative approach and the application of instruments such as observation guides and participant opinion records of students and teachers, the validation of this pedagogical proposal is carried out, which links the teaching of Mathematics with one of the basic principles of ancestral Andean thought: solidarity. Among the results, the value of the Cañari *Taptana* is recognized as a generating element of interest, as an instrument that carries ancestral knowledge, which facilitates the learning of Mathematics.

Keywords: didactic tool, Cañari *Taptana*, ancestral technologies, human values, UNAE

Introducción

La idea de construir máquinas que acompañen el desarrollo de las actividades productivas ha estado presente en la historia de la humanidad. Así, en el austro de lo que hoy es Ecuador, cobijado por la cosmovisión andina, el pueblo cañari inventa y maneja una herramienta de cálculo matemático, la *taptana*, consistente en una tabla provista de conjuntos de cavidades paralelas donde se colocan fichas con distinto valor numérico, para la resolución de las cuatro operaciones aritméticas.

Este artículo aborda la elaboración de una propuesta pedagógica para la enseñanza de las Matemáticas, haciendo uso de la *taptana* cañari, con la formación en el valor de solidaridad. La elaboración de esta propuesta se enmarca en el paradigma sociocrítico, con los principios de conocer y comprender la realidad como praxis, y con un enfoque cualitativo que permite una observación detallada de los sujetos participantes. En el desarrollo de los talleres iniciales de validación, se aplican guías de observación para registrar lo que sucede en cada una de las cuatro sesiones, además de un registro de opinión de los estudiantes, como también de observadores externos.

La primera parte aborda una revisión literaria sobre las investigaciones realizadas sobre la *taptana* cañari. Luego se describen los resultados de la investigación realizada y la validación de la propuesta. Se concluye con recomendaciones para la aplicación de la propuesta pedagógica de *taptana* cañari, en la educación básica media del sistema educativo ecuatoriano.

Esta propuesta pedagógica plantea un proceso de enseñanza de las operaciones aritméticas básicas, a través de un conocimiento ancestral que sirve como insumo didáctico, que refleja la cultura andina e introduce contenidos asociados a la cultura cañari, a la valoración de los pueblos y nacionalidades diferentes. Esta idea de desarrollar actividades educativas prácticas evoca procesos de trabajo cooperativo en entornos comunitarios, los que, a su vez, potencializan valores propios del sistema andino, como la solidaridad.

Revisión de literatura

De acuerdo con investigaciones antropológicas, la *taptana* cañari fue concebida hace más de tres mil años y su utilización estuvo destinada al desarrollo de algoritmos (Cordero, 1984; Montaluisa, 2007; Vásquez, 2020) aplicados a la solución de ejercicios aritméticos básicos de suma, resta, multiplicación y división; su utilización estuvo muy extendida en tiempos de cañaris e incas, previos a la conquista europea.

La *taptana* hace referencia al acervo cultural de la Gran Nación cañari, asentada en la región austral andina del actual Ecuador. Su origen se remonta al periodo Tacalshapa, 500 a.C. (Collier y Murra, 1982). En 1980, el Centro de Investigación para la Educación Indígena recreó este artefacto de cálculo dando como resultado un material didáctico innovador adoptado por el Sistema de Educación Intercultural Bilingüe. En 2020, Marco Vásquez —uno de los autores de este artículo— la aplicó como herramienta didáctica en una unidad educativa fiscal, los resultados de este proceso aparecen en el presente artículo.

Autores como Abreu y Cline (1998) sostienen que la propuesta de la *taptana* va mucho más allá de lo disciplinario (más allá de la contribución que brinda a la ciencia matemática, a la historia, literatura); representa una valoración del conocimiento de un pueblo y los valores que guían la vida en comunidad. Así, esta propuesta pedagógica tiene el potencial para desarrollar procesos interdisciplinarios, porque a la vez que permite el aprendizaje de las operaciones aritméticas

básicas y la valoración los conocimientos ancestrales, el desarrollo del valor de la solidaridad, asociado al trabajo en equipo, a la inteligencia emocional, el respeto a la identidad del otro, la comunicación efectiva, la interacción social, la resolución de problemas en grupo, la capacidad de consensuar y la responsabilidad social.

La *taptana* como instrumento de cálculo tiene efectividad a través de algoritmos simples que permiten la resolución correcta de las operaciones aritméticas. Es un material concreto que permite la representación de los conceptos de cantidad, donde el vacío no existe y la cantidad se presenta como un término ligado a aspectos de la cosmovisión andina.

Mientras que algunos autores consideran que las complicaciones en la enseñanza de las Matemáticas obedecen a que el proceso didáctico tradicional que busca transmitir la fase simbólica presentándola como signos, leyes y teoremas (Garrido, 2003), sin estimar la realidad tangible de la disciplina científica, lo que la herramienta *taptana* sí proporciona.

La *taptana* cañari, como herramienta didáctica para la enseñanza de las Matemáticas y el desarrollo de su metodología brinda un material que estimula el aprendizaje, motiva el interés por el cálculo, modifica positivamente las actitudes hacia la disciplina y fomenta un acertado pensamiento matemático durante el proceso de enseñanza (González, 2012).

Materiales y métodos

El enfoque metodológico, de carácter cualitativo y experimental, permitió llevar a cabo la construcción de una propuesta pedagógica que vincula la enseñanza de las Matemáticas, con uno de los principios básicos del pensamiento andino ancestral: la solidaridad.

Unidad de análisis y población. Es la Unidad Educativa 16 de Abril, de Azogues, con los dos paralelos de cuarto de educación básica, el de la sección matutina que tiene 23 niños y 17 niñas, y el de la sección vespertina que tiene 21 niños y 19 niñas, de edades entre 8 y 9 años.

Técnicas e instrumentos. Entre las técnicas se cuenta la revisión bibliográfica y el análisis documental, para obtener información sobre el tema; el desarrollo de los talleres, con guías de observación, para registrar lo que sucede en las sesiones; además, un registro de opinión de los estudiantes. La fase de evaluación se realizó junto con los docentes de las aulas participantes, así mismo, a través de un registro de opinión.

Resultados y discusión

Como resultado de esta investigación, se desarrolló la propuesta pedagógica *Taptana cañari y el valor de la solidaridad*, la que incluye el diseño y elaboración de la *taptana* y la enseñanza de las operaciones aritméticas básicas. La propuesta es multidisciplinaria, porque incluye las asignaturas: Matemáticas, Historia y Literatura, además de la difusión y empoderamiento de elementos identitarios y experiencias solidarias. Así, los talleres de aplicación de la propuesta pedagógica de innovación no solo desarrollan contenidos, sino que promueven valores e identidad cultural.

Para las ciencias exactas se presentan los algoritmos de multiplicación y división con la *taptana* cañari. De esta manera, se completan las operaciones aritméticas básicas, junto a la suma y resta, cuyos algoritmos fueron anteriormente presentados por el Dr. Luis Montaluisa.

Para definir el nivel de educación donde se debe desarrollar la propuesta pedagógica, se parte del hecho de que el desarrollo de valores debe iniciar lo más pronto posible en la formación de los estudiantes y que el currículo oficial vigente del Ecuador indica, entre sus finalidades, que, para el nivel de educación básica media, el estudiante vinculará los objetivos del Buen Vivir

con la recreación, el ocio, el respeto y la colaboración, con la valoración de las características interculturales (Ministerio de Educación de Ecuador, 2016). Se define que la propuesta será ejecutada en el cuarto nivel de educación básica.

Con un enfoque interdisciplinar, en la propuesta se trabajarán contenidos de las distintas asignaturas. Así en Matemáticas se trabajará: relación cantidad número; conteo; adición y diferencia de números de hasta tres cifras; producto de números de dos cifras, por una cantidad de una cifra; y división de un número de dos cifras, para un número de una cifra. Por otro lado, en Ciencias Sociales se trabajará: los pueblos y nacionalidades; en Historia, la historia de la *taptana* cañari y leyendas; en Lengua y Literatura, lectura y comprensión de oraciones completas y construcción de una narrativa con oraciones simples; y en Artes, dibujo e interpretación del mismo.

La metodología para la validación de la propuesta requiere del trabajo de los estudiantes en grupo, que se recomienda sea de cuatro, de manera que exista diversidad y sea posible la participación activa de todos.

Se trabajarán metodologías activas y participativas, con una estructura de talleres, definidas por cuatro sesiones: (1) Presentación de la *taptana* cañari, historia y leyendas; (2) Construcción de una *taptana* cañari, con los elementos característicos de la cultura cañari: la guacamaya, las *leoquinas* y la luna; (3) A partir de las leyendas de la cultura, los estudiantes construyen y narran su propio cuento y, (4) Trabajo con los algoritmos aritméticos de las operaciones aritméticas básicas en la *taptana* cañari.

Los resultados de la investigación se concretaron en la realización de talleres que validaron la propuesta pedagógica y propiciaron comportamientos acordes al valor solidaridad, utilizando la *taptana*. Estos talleres permitieron conocer experiencias de vida, relacionando la parte formativa con la emocional, en innovadoras prácticas educativas que trasladan el proceso formativo a escenarios de entusiasmo y alegrías.

Así como, el valor de la solidaridad es propuesto como elemento transversal en los procesos educativos y también como valor constitutivo del perfil de salida del currículo oficial, vigente de los niveles de educación obligatoria (Ministerio de Educación de Ecuador, 2016). De la misma manera, la propuesta pedagógica procura el desarrollo del valor de la solidaridad, asociado al trabajo en equipo, al respeto al otro y el apoyo mutuo.

Entre los registros de opinión de los docentes y directivos coincidieron en que, el mayor impacto de los talleres fue el desarrollo de valores humanos. Particularmente se habló de respeto y apoyo, compañerismo, convivir con el compañero, trabajar en grupo, respetar las ideas del otro, compartir responsabilidades; conceptos que, en buena medida, tienen que ver con las categorías del valor de la solidaridad. Sobre la valoración de los talleres, tanto los docentes como la directora manifestaron que permitieron un mejor aprendizaje de las Matemáticas y la articulación de los contenidos con otras disciplinas.

Sobre la conformación de grupos en la ejecución de los talleres, se pudo observar que se superó el hecho de que la clase no estaba acostumbrada a este tipo de trabajo. Así, en los subsiguientes talleres, los estudiantes se fueron adaptando y lo hacían con satisfacción. En los últimos talleres, un alto porcentaje de estudiantes tuvo participación eficaz en las actividades y procuró apoyo entre los miembros de cada uno de los grupos, generando espacios de empatía y tolerancia a la opinión de los compañeros.

En este sentido, especial atención tiene la clase cuarto de EGB vespertina, porque provocó interacción con grupos heterogéneos y buen trabajo en equipo. Este paralelo acoge a un estudiante con discapacidad física. Sus compañeros, en todo momento, buscaron formas para que participara

en todas las actividades en igualdad de oportunidades, con claras muestras de camaradería y actitudes solidarias e inclusivas.

Según los registros de las fichas de observación y las fichas de opiniones de los estudiantes, docentes y administrativos, se puede afirmar que, según se iban desarrollando los talleres, se evidenció preocupación, de los docentes, por buscar nuevas formas de enseñar las Matemáticas.

Adicionalmente, se pudo evidenciar que la solidaridad, en ningún momento, se cumplió como una actitud de caridad, más bien, como una de respeto y apoyo al compañero. Esto se demostró, particularmente, en el paralelo vespertino, donde el apoyo al estudiante con discapacidad se manifestó en preocupación porque este participe de forma activa en todas las prácticas.

Finalmente, lo registrado en los instrumentos utilizados en esta investigación, evidencia que los talleres se llevaron a cabo en ambientes donde se practicaron y desarrollaron los elementos que caracterizan el valor de la solidaridad.

Conclusiones

La propuesta pedagógica *Taptana cañari y el valor de la solidaridad*, como propuesta multidisciplinaria, incorpora disciplinas de la malla curricular del nivel de educación básica y elementos de identidad cultural.

Los talleres de validación convocaron a estudiantes, docentes y directivos de la Unidad Educativa 16 de Abril. En su desarrollo primó la alegría, el compañerismo y el respeto a la opinión del otro. El trabajo en equipo permitió manejar el valor de la solidaridad, concluyendo que su práctica se puede desarrollar en el aula con relativo éxito.

De acuerdo con los registros en los instrumentos utilizados en esta investigación, se evidencia que, los talleres de validación de la propuesta se llevaron a cabo en ambientes donde se practicaron y desarrollaron los elementos que caracterizan el valor de la solidaridad.

Así mismo, los docentes que intervinieron validan el uso didáctico de la propuesta y reconocen el valor de la *taptana* cañari, como elemento generador de interés e instrumento portador de conocimiento ancestral que facilita el aprendizaje de las Matemáticas. Además, reconocen que la estructura de los talleres permite trabajar el aprendizaje integral de una forma colaborativa, en un ambiente de desarrollo y respeto a los valores humanos.

Los procesos de enseñanza de las Matemática son más aceptados por los estudiantes, cuando están debidamente contextualizados con la historia y la realidad en la que viven.

Finalmente se concluye que la función y usos de la *taptana* siguen abiertas a la investigación histórica y antropológica, lo que posibilita continuar profundizando en el conocimiento de las tecnologías andinas ancestrales y sus herramientas.

Referencias bibliográficas

- Abreu, G. y Cline, T. (1998). Studying Social Representations of Mathematics Learning in Multiethnic Primary Schools: work in progress, *Papers on Social Representations*, 7. 1- 20.
- Collier, D. y Murra J. (1982). *Reconocimientos y excavaciones en el sur del Ecuador*. Editorial Centro de Estudios Históricos y Geográficos de Cuenca.
- Cordero, O. (1984). *El Azuay histórico, los Cañaris y los Inco Cañaris*. Departamento de Cultura, Consejo Provincial del Azuay.
- Garrido, M. (2003). *Formación basada en las Tecnologías de la Información y Comunicación: Análisis didáctico del proceso de enseñanza-aprendizaje*. [Tesis de grado] Univeritat Roviri y Virgili

- González, M. (2012). *Recursos, Material didáctico y juegos y pasatiempos para Matemáticas en Infantil, Primaria y ESO: consideraciones generales*. Universidad de Málaga.
- Ministerio de Educación. (2016). *Currículo de Matemáticas para Educación General Básica y Bachillerato General Unificado oficial de Ecuador*. Mineduc.
- Montaluisa, L. (2007). *Ñukanchik Yachay* (Sexta Edición). Impresión Sión Gráfica.
- Vásquez, M. (2020), *Taptana Cañari, Conocimiento Integral*. Editorial Casa de la Cultura.

 **Volver al índice**

La diversidad e inclusión cultural en los escenarios que posibilitan la educación y el aprendizaje para toda la vida en el contexto de la educación para jóvenes y adultos en Ecuador

Diversity and Cultural Inclusion on Settings that Enable Lifelong Education and Learning at Education for Youth and Adults' Ecuadorian Context

Ormary Barberi Ruiz

ormary.barberi@unae.edu.ec

Universidad Nacional de Educación, UNAE

Resumen

El abordaje holístico de la diversidad e inclusión cultural posibilita la educación y aprendizaje para toda la vida, en particular, para los actores de la educación para jóvenes y adultos (EPJA) del Ecuador. Los aportes teóricos considerados en este estudio son los de Maldonado (2018), Guédez (2005) y parte de los postulados de la educación popular y de la pedagogía crítica. La metodología utilizada es la del paradigma interpretativo, el enfoque cualitativo y el método biográfico-narrativo. El análisis de la historia de vida permite afirmar que los rasgos culturales de una vida, en este caso, la de Paúl Vega y su correspondencia a la cultura *shuar*, sus experiencias personales y multiculturales, y su actuación como docente en formación le han permitido la posibilidad de un aprendizaje para toda la vida, al transitar por los modelos educativos externos a su cultura, conservando rasgos de sus prácticas propias y complementándolos, en este mismo sentido, con los de la cultura y culturas externas a la suya.

Palabras clave: diversidad e inclusión cultural, aprendizaje para toda la vida, cultura *shuar*

Abstract

The holistic approach to diversity and cultural inclusion enable education and learning for life, in particular for those involved in education for youth and adults (EPJA, for its acronym in Spanish) in Ecuador. The theoretical contributions considered in this study are those of Maldonado (2018), Guédez (2005), and part of popular education, and critical pedagogy postulates. The methodology used consists on interpretive paradigm, qualitative approach, and biographical-narrative method. The analysis of a life history allows to affirm that the cultural features of a life, in this case, Paúl Vega's life, who correspond to *shuar* culture, his personal and multicultural experiences, and his performance as a teacher in training have allowed him a lifelong learning, by passing through educational models external to his culture, in which he preserved features of his practices, but complemented these with others from cultures external to his own.

Keywords: cultural diversity and inclusion, lifelong learning, *Shuar* culture.

Introducción

La educación y aprendizaje durante toda la vida representa una de las principales aspiraciones de los sistemas educativos y de los actores claves de la modalidad de la educación para jóvenes y adultos (EPJA). Los protagonistas de este contexto, estudiante y docente, son los principales beneficiarios del carácter universal y permanente de la educación, por esta razón, ambos deben reconocerse como sujetos históricos, políticos, sociales y culturales que aprenden durante toda la vida.

El abordaje de la diversidad cultural requiere un espacio de reflexión, dada su estrecha relación con la inclusión. Estos contextos a veces son amenazados por escenarios de vulnerabilidad, “tales como: migración, discapacidad, familias en la calle, privación de libertad, indígenas, entre otras causas” (Fernández, 2021, p. 18). Además, los niveles de pobreza limitan las aspiraciones de una educación y aprendizaje para toda la vida, esta situación se complejiza cuando la población estudiantil o los docentes pertenecen a zonas rurales o comunidades indígenas, esto en vista de los obstáculos que por esto se presentan para alcanzar estudios superiores. Al respecto, según Santana Silva y Mendoza Gallego (2007), “el reconocimiento de los estudiantes como sujetos diversos en todos los aspectos: cultura, religión, raza, género, capacidades, requerimientos, intereses, motivaciones, y demás, dio origen a la necesidad de ofrecer una educación para todos, sin discriminación y sin restricciones” (p. 12).

En el marco de la Constitución ecuatoriana (2008) y de la Ley Orgánica de la Educación Intercultural Bilingüe, o LOEI (2011), se establecen las aspiraciones para un Ecuador intercultural y plurinacional; para una educación inclusiva y de calidad, sustentada en el *Sumak Kawsay*, y, además, se contemplan los derechos de las personas, pueblos y nacionalidades indígenas. Se destaca la incorporación de la población indígena, pues es una variable que poco se ha considerado en los procesos educativos, aun cuando esta representa el 7 % de la población ecuatoriana (Redacción El Universo, 2011, s.p.).

La Senescyt (2017) plantea la transversalización del eje de igualdad, según las nacionalidades e interculturalidad, la discapacidad y el ambiente. La concreción de estas categorías inclusivas “contribuye al logro de mayores niveles de coherencia entre el discurso, la teoría y la práctica de una institución con respecto a la problemática en la que desea intervenir” (Herdoíza, 2015, p. 25). En este sentido, lo educativo corresponde a un momento histórico y cultural que condiciona el futuro de los actores, sus procesos y trayectorias de vida.

Revisión de literatura

En el contexto Latinoamericano, Williamson *et al.* (2013) realizaron una investigación sobre las diversidades de la EPJA en circunstancias multiculturales, específicamente, sobre estudiantes migrantes transnacionales en Santiago de Chile. En Ecuador, destaca un estudio sobre la diversidad e inclusión cultural, como elementos inherentes de los procesos sociopedagógicos de los estudiantes de primer año de Bachillerato General Unificado de la Unidad Educativa Nueva Aurora (Maldonado Genoveva, 2018).

La teorización sobre la diversidad cultural y la inclusión es esencial en el contexto de la educación ecuatoriana y en relación a los escenarios que posibilitan la educación y aprendizaje para toda la vida de la EPJA (Maldonado, 2018). Así también, son primordiales los postulados de la educación popular y los de la pedagogía crítica, vinculada a las aspiraciones educativas, en

un contexto condicionado por los aspectos socioculturales de cada comunidad. Según la Unesco (2013), la diversidad cultural se refiere a:

la multiplicidad de formas en que se expresan las culturas de los grupos y sociedades. Estas expresiones se transmiten dentro y entre los grupos y las sociedades.

La diversidad cultural se manifiesta no sólo en las diversas formas en que se expresa, enriquece y transmite el patrimonio cultural de la humanidad mediante la variedad de expresiones culturales, sino también a través de distintos modos de creación artística, producción, difusión, distribución y disfrute de las expresiones culturales, cualesquiera que sean los medios y tecnologías utilizados. (p. 7)

Las prácticas culturales, creencias, costumbres, formas de actuación y lenguaje de los actores educativos dinamizan convivencias multiculturales que trascienden a la interculturalidad, la que se asume como “la presencia e interacción equitativa de diversas culturas y la posibilidad de generar expresiones culturales compartidas, adquiridas por medio del diálogo y de una actitud de respeto mutuo” (Unesco, 2013, p. 8). Para Guédez (2005), la diversidad y la inclusión son “solapas de una misma bisagra” (p. 115), la primera es:

La expresión plural de las diferencias; diferencias no traducidas en negación, discriminación o exclusión, sino en reconocimiento de los otros-distintos- a-mí como partes de una misma entidad colectiva que nos incluye. [...] es aceptar el derecho de cada quien a ser distinto y a ejercer ese derecho a ser distinto. [...] Cada quien tiene su propia historia y actúa a partir de su particular historia. La diversidad se inscribe en lo biológico, en lo étnico, en lo cultural, en lo intelectual, en lo vocacional, en lo emocional, en fin, en todas las naturalezas que conforman la naturaleza humana. (p. 113)

En este orden, el pensamiento freiriano cobra sentido, “El acto de educar y de educarse sigue siendo en estricto sentido un acto político... y no solo pedagógico” (2002, p. iv). Es necesario que los docentes y, en particular los de la EPJA, asuman, desde su praxis, una postura crítica y transformadora, para contribuir en la consolidación de la diversidad cultural y la inclusión.

Materiales y métodos

Considerando que el objetivo de la investigación es analizar lo visto en circunstancias de diversidad e inclusión cultural de la EPJA, mediante un método biográfico-narrativo que se relacione con los escenarios que posibiliten la educación y aprendizajes para toda la vida en la EPJA de Ecuador, la metodología utilizada corresponde al paradigma interpretativo y de enfoque cualitativo, pues la información se recopila de manera natural y se enmarca en una reflexión-teorización que corresponde a los hallazgos más relevantes del intercambio y autobiografía del protagonista de la historia de vida.

El protagonista de la historia es un docente e investigador clave y activo, quien ostenta un valioso conocimiento que se deriva de las experiencias obtenidas en su transitar por la vida, particularmente por diversos contextos multiculturales de la educación ecuatoriana, su familiarización con la EPJA y las implicaciones socioculturales de su vida, como descendiente de la nacionalidad *shuar*. Landín y Sánchez (2018) expresan que en el escenario metodológico señalado es con

el método biográfico narrativo, el cual se ubica dentro del campo de la investigación cualitativa, que podemos dar cuenta de ese rico conocimiento, pues se trabaja con los sujetos a través de la narración que viaja por la memoria para sacar a la luz aquellas experiencias, aquellas imágenes, aquellos recuerdos, sentimientos, ideales, aprendizajes y significados contextualizados en determinado tiempo y espacio. En este sentido, el ejercicio narrativo nos permite: generar estados de reflexión y de conciencia sobre las experiencias vividas, generar una práctica para el establecimiento del diálogo que nos lleva a la develación de subjetividades en conjunto e identificar aquellos genuinos procesos educativos desde donde se ha aprendido y construido el conocimiento. (p. 227)

Según Vargas (2010), el investigador enfatiza su atención e interés para comprender la situación del objeto de estudio y “poder compartir y con-vivir y de ahí que se necesite construir sentido” (p. 15). Desde esta afirmación y en correspondencia con la naturaleza de la investigación, se asume el método interpretativo.

Para el cierre de la investigación, se llevó a cabo una entrevista complementaria, realizada en tres momentos y de manera sistemática, esto con la finalidad de conocer otros aspectos de la vida del protagonista y sus posturas, en cuanto a su desarrollo profesional y nivel de satisfacción como estudiante de la EPJA, entre otras experiencias más actuales. La interpretación de los datos permitió determinar las relaciones entre el contexto sociocultural y la concreción de las aspiraciones de la educación para toda la vida del protagonista de la historia de vida.

Resultados y hallazgos: análisis entre la diversidad e inclusión cultural, en relación a los escenarios que posibilitan la educación y el aprendizaje para toda la vida en un contexto del Ecuador

Características económicas, socioculturales y naturales del contexto del docente-investigador de la historia de vida, según Plan de Desarrollo Territorial GAD Yunganza (2012) y INEC (2010)

El cantón Limón Indanza, desde su constitución en el año 1950, inició su independencia político-administrativa, manteniendo relación con la nacionalidad *shuar* y con hombres y mujeres provenientes de la provincia del Azuay. La riqueza natural biodiversa, la agricultura, la ganadería, el comercio, el turismo y la minería permitieron que este cantón desarrolle su economía y agrande su infraestructura urbana. Actualmente, posee un alto patrimonio cultural, muy representado en: la existencia de vestigios arqueológicos, rastros de la antigua cultura que existió, y, además, en la herencia ancestral, como es la de la nacionalidad *shuar* y su interrelación con los mestizos, la que es producto de los grandes procesos de colonización y migraciones que provienen, culturalmente, del Azuay. Todo esto convierte al cantón en un destino de carácter intercultural. Cabe mencionar que existen problemas de conectividad y que se requieren vías de mejor calidad, por lo que existen habitantes de lugares distantes, a quienes se les dificulta continuar estudiando, lo que los sumerge en la deserción, entre otros. Sin embargo, también existen cualidades que son el pilar fundamental de la economía de esta localidad.

En la reconstrucción de los acontecimientos más significativos del protagonista de la historia de vida, surgen algunas implicaciones socioculturales relacionadas a los escenarios de diversidad cultural e inclusión presentes en su ciclo vital. A continuación, se presenta información, desde la narrativa de su protagonista:

1. ¿Por qué el protagonista de la historia de vida nació en Guayaquil y no en el territorio de la comunidad *shuar* de Yunganza-Indanza?

Mi nombre es Paúl Rodolfo Vega Manchi, nací el 15 de mayo de 1984, en la ciudad de Guayaquil. Mi madre es la señora María Cecilia Vega Manchi, hija de Homero Vega Kajeca y Rosario Manchi, perteneciente a la nacionalidad *shuar*. Debo compartir por qué nací en Guayaquil y no en la Amazonía. Mi abuela, por motivos de maltratos constantes y amenazas de muerte que recibía, por parte de su esposo, tuvo que fugarse de la casa, dejando en casa a cuatro hijos, entre ellos, mi madre. Por este motivo, el hermano mayor de mi madre le lleva al internado de las monjas, para que estudie a cambio de ayudar en el huerto y en las siembras, esquivando el duro obstáculo de atravesar la selva y ante la negativa de su padre, que era el jefe de la localidad. Luego, cuando mi madre había culminado su educación primaria, las monjas la enviaron a conocer y a visitar a sus familiares, en el momento que llegó a la casa de unos familiares, no contaba que iba a sufrir maltratos y abusos constantes. Mi madre, aprovechando que habían salido de cacería, tomó valor y huyó. Cruzó montañas y llegó, de nuevo, al cantón Limón Indanza, donde las monjas, pero, lamentablemente, le negaron la entrada, manifestando que su estancia había terminado, porque había terminado la escuela. Por recomendación de una amiga, mi madre se traslada a la ciudad de Cuenca, donde trabaja por algún tiempo; [después] viaja a la ciudad de Guayaquil, escondida en una caja, ya que era menor de edad. Trabaja varios años, pero, el amor de una hija es grande y regresa a la Amazonía a ver a sus padres y hermanos. Le reciben bien, ya que habían pensado que estaba muerta, pero no pasa mucho tiempo cuando inician los problemas, los insultos, maltratos y demás, por parte de uno de sus hermanos. Mi madre le saca a su mamá de esa casa y le deja donde otros familiares y decide regresar a Guayaquil, [donde trabaja] como empleada doméstica, cuidando niños. Finalmente, en su cumpleaños número veintiséis, [es] cuando sale a pasear por las calles de la ciudad [y] conoce a mi padre, Pedro Reach Feuderman, uruguayo de nacionalidad, un señor de vestimenta formal, economista de profesión, docente de la Universidad Central de Guayaquil y gerente de la empresa Transcafé. Cuando le comunicó que estaba embarazada, él quiso que me abortara, [pero] mi madre deseo tenerme; entonces él manifestó que ella sería una vergüenza para mí, porque no tenía estudios. Y si no cumplía con el pedido, él se iría y así lo cumplió. (Comunicación personal, 2021)

Se evidencia que la madre de Paúl, siendo aún una niña, no estaba dispuesta a tolerar algunas situaciones de maltrato, hacia su persona, en el contexto familiar. Incluso llegó a actuar y se alejó de su familia, en algunos casos por sobrevivencia y sobre la base de los principios de justicia, equidad y respeto.

2. Nacimiento de Fernanda, hermana del protagonista, en la Amazonía y la movilidad interna

Durante nuestra permanencia en Guayaquil, viajamos a la Amazonía, a visitar a mi abuela, lugar donde mi madre conoce a un hombre que, finalmente sería el padre de mi hermana. Cuando cumplí los tres años nació mi hermana y nos trasladamos, de nuevo, a la costa, a iniciar la etapa de estudiante. A los seis años terminé la preparatoria [actualmente el primer año de educación básica] en la ciudad de Guayaquil. [Esta] Fue una de las primeras alegrías que recuerdo en aquel lugar, ya que, desde pequeño, sentía que la ciudad no era mi sitio. Para bien, nos trasladamos a Yunganza, perteneciente a la provincia de Morona Santiago. Este regreso fue grandioso, porque la selva, los ríos, los animales y su gente me hacían sentir bien. Lo maravilloso fue que tuvimos un hogar propio, fruto de la herencia

de mis abuelitos y el esfuerzo de mi madre. Y un lugar tranquilo donde continuar estudiando. (Comunicación personal, 2021)

3. El protagonista experimenta amor por la naturaleza y la incorporación a la escuela

No tuve la oportunidad de tener una radio o una televisión, [sin embargo] la falta de energía eléctrica en la casa no era obstáculo, al contrario, era una ventaja para dedicarme a realizar mis obligaciones escolares. Observar a mi madre y a mi abuelita cultivar en los huertos me encantaba, por lo que era mi oportunidad de aprender haciendo. Mis huertos eran pequeños, con semillas que posiblemente, para un agrónomo, no tenían validez. Nadie me obligaba, solo me nacía y amo a la naturaleza. Cuando tenía diez años y me encontraba cursando el cuarto grado de educación primaria, participé en [una] representación de la escuela, en un concurso sobre los cuentos y cachos, organizado por los estudiantes del Instituto Limón, [ubicado] en la parroquia. Luego de participar, toda la población estaba pendiente al anuncio de los ganadores. Finalmente, el ganador en ambas categorías fui yo. En mi opinión, fue el punto de partida para que los docentes confiaran en mí, para participar en la mayoría de las festividades escolares, como en cuentos, sainetes, danzas, poesías y otros. (Comunicación personal, 2021)

Las habilidades y actitudes reveladas por Paúl, mediante sus propios testimonios y narración de sus experiencias, reconstruyen la dinámica de su educación en la escuela y en el contexto familiar y comunitario, a esta se denomina práctica pedagógica comunitaria *shuar*. Al respecto, Mashinkash (2012) plantea, en su tesis, que

la educación ancestral shuar comprendía las dimensiones teórica y práctica, [y estaba] basada en un sistema de aprendizaje propio de “aprender haciendo”, por la vida, en la vida y para la vida sobre la base de sus valores, saberes, conocimientos y lengua. (p. 21)

4. La abuelita, fuente de inspiración

En mis tiempos libres, mi mayor felicidad era cuando mi abuelita me enseñaba a realizar trampas para los peces, una técnica tradicional de pesca. Cuando salíamos de cacería con los perros, teníamos que madrugar. Según la costumbre, en el ambiente todavía está el olor de los animales silvestres y los perros pueden captar[lo] fácilmente. Cuando se lograba atrapar a una presa, de regreso, se recolectaban las hojas tiernas de algunas plantas comestibles [col silvestre] que formarían parte del ayampaco, un plato tradicional *shuar*. También recuerdo que me enseñó a realizar la chicha de la yuca o de la chonta [una especie de palmera con frutos en forma de racimo]. En la actualidad todavía recuerdo claramente todas las enseñanzas que aprendí y, cada vez que puedo, lo realizo, pese a que mi abuelita ya no está presente. Hace cinco años dejó de existir. (Comunicación personal, 2021)

Al parecer la influencia de la abuela de Paúl fue determinante en su concepción de la relación persona-naturaleza. Según la etnoeducación *shuar*, los abuelos y abuelas son agentes educadores “como poseedores y depositarios de los saberes y conocimientos, hasta el punto de constituirse en bibliotecas vivientes, orales e itinerantes; responsables de colaborar en la formación de los descendientes” (Mashinkash, 2012, p. 34). Así también, el autor referido plantea que

tradicionalmente, los shuar tienen una forma propia de educar a sus hijos, basada en la cohesión familiar y en la distribución de funciones. Los abuelos, los padres, la familia ampliada y aun la comunidad han cumplido siempre un rol en la educación de los niños y niñas y de los y las jóvenes. (p. 15)

5. La madre responsable, apoyo y acompañamiento en los estudios y la escuela

Sobresalí en la parte académica, sin embargo, mi madre estaba pendiente, en cada momento, consultando a los docentes y revisando mis cuadernos de deberes, esto me llevó, desde el cuarto grado en adelante, recibí reconocimientos por buen rendimiento. (Comunicación personal, 2021)

6. La prosecución de estudios, una preocupación

La preocupación que tenía era que en la comunidad no había una institución donde continuar estudiando el colegio, sin embargo, las autoridades de la parroquia gestionaron en la Dirección de Educación de Morona Santiago, [lo] que conllevó a la apertura de un colegio cerca de mi lugar de residencia. El 18 de julio de 1997 terminé la primaria e inicié las clases en el colegio, [esto] fue algo triste, debido a que la mayoría de los compañeros no continuó estudiando, posiblemente por falta de apoyo de sus familiares o por problemas económicos. (Comunicación personal, 2021)

7. Estudios en el colegio y una madre constante en su misión

Finalmente, debido a que no podía terminar el bachillerato, mi madre tomó la decisión de trasladarnos a la ciudad de Limón, para que continuara mis estudios. Fue un momento agrídule, debido a que se tuvo que vender mis animales, dejar mi casa y nuestro terreno. Me concentré en estudiar y en el Colegio, cada año, recibía un diploma como mejor estudiante. La etapa fue maravillosa, pero creo que es meritorio que cada uno de nosotros debe poner todo de sí, para que el avance académico sea fructífero y complementado con el apoyo incondicional de los padres. (Comunicación personal, 2021)

La madre de Paúl representa un agente educador. Ha logrado cumplir su rol, pese a las adversidades de los años noventa. Al respecto, Mashinkash (2012) afirma que

las madres acompañan en todo el proceso de crecimiento y desarrollo de sus hijos [...] es decir, desde la concepción hasta la muerte para garantizar una vida personal, familiar y comunitaria digna y armoniosa; de ellos depende el éxito o el fracaso en la vida. (p. 31).

8. El protagonista egresa como bachiller. Qué incertidumbre

El 17 de julio del 2004, recibo el título de bachiller. La falta de fuentes de empleo de mi localidad me tenía desesperado, por lo cual deseaba migrar, pero por falta de recursos no podía. Unos primos me recomendaron que me traslade a la ciudad de Macas y [que] estudiara en el Instituto Superior Pedagógico, para que sea un docente. Sin pensarlo mucho, ingresé a estudiar, porque mi aspiración era seguir estudiando y que mi familia esté orgullosa de mí. Durante tres años cursé por esa institución y conocí lugares maravillosos, cuando debía realizar las prácticas como alumno-maestro. (Comunicación personal, 2021)

9. Título de tecnólogo en Educación Primaria: ¡a trabajar!

Finalmente, el 4 de julio del 2008, recibí el título de tecnólogo en Educación Primaria. Regresé a Limón y empecé a trabajar, en varias escuelas, como docente contratado. La vida da grandes satisfacciones si uno es responsable; luego de tantos años, llegó el momento de recibir una remuneración, [la] que hace algunos años atrás era solo un sueño. (Comunicación personal, 2021)

10. Inicia estudios en la universidad

Con el dinero que recibí de mis primeros trabajos como docente, tomé la decisión de continuar formándome académicamente, me matriculé en la Universidad Técnica Particular de Loja y, el 20 de enero del 2011, al cabo de algunos años, obtengo el título de licenciado en Ciencias de la Educación, [con] mención Educación Básica. (Comunicación personal, 2021)

11. Participación en el concurso Quiero ser maestro del Ministerio de Educación

El Ministerio de Educación [lo] promueve, con la finalidad de dar el nombramiento a los docentes. Fui ganador y podría decir que mi vida estaba resuelta. He trabajado en varias escuelas, donde tengo gratos recuerdos y la satisfacción de superar esas barreras, con la dedicación y apoyo. He participado en algunos cursos de formación. (Comunicación personal, 2021)

12. Paso por la política

La política también es uno de los campos que siempre me ha apasionado, por lo cual participé como candidato a vocal del Gobierno Parroquial de Yunganza. Gané y ejercí las funciones durante el periodo 2014-2019, donde percibí de cerca las necesidades de nuestros pueblos; pero, a la par, cumpliendo mis obligaciones como docente. (Comunicación personal, 2021)

13. Inicia estudios en la Maestría de Educación para Jóvenes y Adultos de la UNAE

El Distrito de Educación invita para cursar una maestría en la Universidad Nacional de Educación, [entonces,] sin pensarlo mucho, adjunté la documentación necesaria [y] me comuniqué con los compañeros para que se inscribieran. Actualmente, estoy cursando la Maestría en Educación Para Jóvenes y Adultos. Aspiro ser docente de la población joven y adulta que, por dificultades socioeconómicas, culturales, demográficas y otros, no han culminado sus estudios. (Comunicación personal, 2021)

La reconstrucción de la historia de vida permite interpretar el ciclo vital y el reflejo del inconsciente de Paúl, quien evidencia la enorme satisfacción personal que le proporciona su relación armoniosa con la naturaleza y su cultura. Le brillan los ojos con más intensidad cuando recuerda las enseñanzas de su abuelita y con una sonrisa ligera expresa el disfrute que siente al realizar sus tareas y participar en las actividades extracurriculares. La admiración por su madre es relevante en su vida; una y otra vez, afirma que, gracias a su apoyo incondicional, compromiso y disciplina, le ha sido llegar tan lejos.

Conclusiones

A partir de las reconstrucciones que se lograron establecer de las narraciones, los relatos y la autobiografía de Paúl Rodolfo Vega Manchi, estudiante en formación de la Maestría de Educación para Jóvenes y Adultos (EPJA) de la Universidad Nacional de Educación (UNAE), docente de un aula multigrados en la zona rural del Ecuador y descendiente (línea materna) de la nacionalidad *shuar*, ha sido posible precisar los siguientes resultados:

Los hallazgos analizados en el contexto sociocultural de la parroquia Yunganza, Limón-Indanza, de la provincia de Morona Santiago (Ecuador), permiten afirmar, mediante el método biográfico-narrativo, que los rasgos culturales de Paúl Vega son sólidos, corresponden a la etnicidad o cultura *shuar* y están establecidos sobre la base de los aportes de la educación popular, además de los aportes de la etnoeducación *shuar*, resultado de la investigación realizada por Mashinkiaash (2012).

Por las relaciones identificadas entre las categorías analizadas, la diversidad e inclusión cultural que caracterizan al protagonista de la historia de vida no le imposibilitaron el acceso continuar sus estudios superiores, un indicador de una educación y aprendizaje a lo largo de toda la vida. Este docente del sistema educativo ecuatoriano y estudiante en escenarios de la EPJA, en zonas complejas, adversas y de significativos escenarios de desigualdades —en relación con panoramas que posibilitan la educación y el aprendizaje durante toda la vida en la EPJA del Ecuador— representa, con su propia vida, la evidencia de dichas posibilidades.

Para finalizar, las interpretaciones y triangulación de la información recabada permiten afirmar que las experiencias personales, multiculturales, diversas e inclusivas que conforman la vida de Paúl han favorecido significativamente su desarrollo profesional como docente y son resultado de sus convicciones, espíritu de superación, su compromiso familiar y cultural, como uno de los pocos jóvenes que, con sabiduría: ha transitado por los modelos educativos externos a su cultura, ha conservado lo mejor de esta y, en coherencia con sus prácticas, las ha complementado, en este mismo sentido, con las de culturas externas.

Referencias bibliográficas

- Asamblea Constituyente de Montecristi. (2008). *Constitución de la República del Ecuador*. Última modificación: 25 de enero de 2021. https://www.defensa.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2021/02/Constitucion-de-la-Republica-del-Ecuador_act_ene-2021.pdf
- Redacción. (2011, septiembre 2). Población del país es joven y mestiza, dice censo del INEC. *El Universo*. <https://www.eluniverso.com/2011/09/02/1/1356/poblacion-pais-joven-mestiza-dice-censo-inec.html>
- Herdoíza, M. (2015). *Construyendo Igualdad en la Educación Superior. Fundamentación y lineamientos para transversalizar los ejes de igualdad y ambiente*. Secretaría de Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación
- Fernández, A. (29 de enero de 2014). *Educación inclusiva: Enseñar y aprender entre la diversidad*. REDUC. <http://www.inclusioneducativa.org/content/documents/Generalidades.pdf>
- Freire, P. (2002). *Pedagogía de la esperanza: un reencuentro con la pedagogía del oprimido*. Siglo veintiuno editores, s.a., (5ta edición). https://books.google.com.ec/books/about/Pedagog%C3%ADa_de_la_esperanza.html?id=Ge5i5SgiGoQC&printsec=frontcover&source=kp_read_button&redir_esc=y#v=onepage&q&f=false
- Guédez, V. (2005). La diversidad y la inclusión: Implicaciones para la Cultura y la Educación. *SAPIENS. Revista de investigación*, 6(1), 107-132. <https://www.redalyc.org/pdf/410/41060107.pdf>
- Landín, M. y Sánchez, S. (2019). El método biográfico-narrativo. Una herramienta para la investigación educativa.

- Educación XXVIII* (54), 227-242. <http://www.scielo.org.pe/pdf/educ/v28n54/a11v28n54.pdf>
- Ley Orgánica de Educación Intercultural Bilingüe*. (2011).
- Williamson M.; Williamson G. y Vergara V. (2013) La Educación de Personas Jóvenes y Adultas y sus diversidades en contextos multiculturales: Estudiantes migrantes transnacionales en Santiago de Chile. *Isees*, (12), 103-122 <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/4421650.pdf>
- Maldonado, G. (2018). *Inclusión Cultural en los Procesos Socio-pedagógicos de los estudiantes de primer año de bachillerato general unificado de la Unidad Educativa Nueva Aurora, período 2017-2018*. [Trabajo de titulación] Universidad Central del Ecuador. <http://www.dspace.uce.edu.ec/bitstream/25000/16995/1/T-UCE-0010-FIL-165.pdf>
- Mashinkias, J. (2012). *Etnoeducación Shuar y aplicación del Modelo de Educación Intercultural Bilingüe en la Nacionalidad Shuar*. Universidad de Cuenca. <https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2017/04/8-Etnoeducacion-shuar-y-aplicacion-del-modelo-de-educacion-intercultural-bilingue-intercultural.pdf>
- Rodríguez, M.P. (Comp.). (2021). *Aportes desde el contexto ecuatoriano sobre la educación de jóvenes y adultos, un aprendizaje a lo largo de la vida*. Editorial UNAE. <https://unae.edu.ec/wp-content/uploads/2021/03/APORTES-ECUATORIANOS-FINALDIGITAL.pdf>
- Santana Silva, A. y Mendoza Gallego, J. (2017). *Procesos de inclusión en instituciones educativas del municipio de Neiva*. [Tesis de maestría] Universidad de Manizales. <https://ridum.umanizales.edu.co/xmlui/bitstream/handle/20.500.12746/3164/TESIS%20FINAL%20ALIRIO%20ALFONSO%20%281%29.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Secretaría de Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación [SENESCYT]. (2017). Guía para la igualdad y ambiente en la educación superior. Pasos para elaborar planes de transversalización de los ejes de igualdad y ambiente en la educación superior. Agencia Española de Cooperación Internacional para el Desarrollo y Senescyt
- Unesco. (2013). *Textos fundamentales de la Convención de 2005 sobre la Protección y la Promoción de la Diversidad de las Expresiones Culturales* (3era edición). Unesco. https://es.unesco.org/creativity/sites/creativity/files/article_18es.pdf
- Vargas X. (2007). *¿Cómo hacer investigación cualitativa? Una guía Práctica para saber qué es la investigación*. ETXECA, SC.

 **Volver al índice**

Barreras para el aprendizaje, la participación y los apoyos naturales. Algunos retos asumidos desde la UNAE

Barriers to Learning, Participation and Natural Supports. Some Challenges Taken by UNAE

Daniela Machuca Moscoso*

daniela.machuca@unae.edu.ec

Juana Bert Valdespino*

juana.bert@unae.edu.ec

Mónica Alvarado Crespo*

monica.alvarado@unae.edu.ec

*Universidad Nacional de Educación, UNAE

Resumen

El presente trabajo tiene el propósito de exponer los resultados obtenidos en las fases de diagnóstico y de reflexión-acción del estudio realizado, mediante la metodología de investigación-acción participativa, en doce centros educativos de la Zona 6 y desde la carrera de Educación Especial de la UNAE. Se evidencia un proceso de formación docente en educación inclusiva, mediante redes colaborativas de apoyo, *lesson study*, DUA y enseñanza multinivel, entre otras metodologías; lo que reveló una verdadera implicación de los docentes en un proceso formativo y práctico, académico e investigativo, basado en el trabajo colaborativo, como herramienta fundamental en la erradicación de barreras físicas, metodológicas y actitudinales, y en la construcción de una verdadera comunidad inclusiva de aprendizaje.

Palabras clave: barreras para el aprendizaje y la participación, inclusión, redes de apoyo

Abstract

The present work aims to present the results obtained by diagnosis and meditation-action phases of the study carried out through using participatory-action research methodology, in 12 educational centers of Zone 6, by UNAE's Educación Especial career. There is evidence of a teacher training process in inclusive education, through collaborative support networks, lesson study, DUA, and multilevel teaching, among other methodologies, which revealed a true involvement of teachers in an academic and investigative training and practical process, based on collaborative work, as a fundamental tool in the eradication of physical, methodological, and attitudinal barriers, which builds a true inclusive learning community.

Keywords: barriers to learning and participation, inclusion, support networks

Introducción

Los fundamentos que sustentan las prácticas educativas inclusivas en la actualidad se enmarcan en un enfoque sociocrítico que integra los preceptos de una educación de calidad para todos, una que, desde diferentes perspectivas, confluya en la creencia de las posibilidades de desarrollo pleno de la diversidad de niños y jóvenes, siempre que se creen las condiciones socioeducativas, independientemente de las diferentes capacidades, procedencias culturales, geográficas, socioeconómicas, raciales y de género del ser humano.

Tales concepciones se fortalecen a partir de diversos estudios que tuvieron gran auge en las primeras décadas del presente siglo —con autores como Tony Booth Mel Ainscow, Gerardo Echeita, Miguel Melero, Pilar Arnaiz, Ángeles Parrilla, entre otros—, al suscitarse importantes acontecimientos que movilizaron el pensamiento científico, metodológico y práctico, cuyos aportes tienen sus sustentos en las mejores experiencias de la práctica educativa y que, hoy, constituyen importantes referentes para los profesionales comprometidos con el aprendizaje y el desarrollo de las personas con discapacidad, desde una educación inclusiva.

En este contexto, desde la Universidad Nacional de Educación se emprenden y desarrollan estudios que siguen la metodología investigación-acción, en ellos participan docentes de este centro de estudios y maestros y alumnos de las instituciones educativas de la comunidad. En este trabajo se exponen algunas de las experiencias y resultados obtenidos en el proceso de diagnóstico de las barreras para el aprendizaje en siete escuelas del cantón Morona Santiago y cinco del cantón Azogues.

Revisión de literatura

Marcaron un importante camino el interés que fueron asumiendo los estados por mejorar el bienestar y calidad de vida de estas personas y sus familias, movilizados por las demandas trazadas en cónclaves internacionales, como el informe de Warnock (1978), la Convención de la ONU sobre los Derechos del niño (1989), la declaración de Salamanca (Unesco, 1994), entre otros.

En este contexto, en la década de los noventa, se fortaleció un cuestionamiento que se venía gestando, sobre el término *necesidades educativas especiales* que se acuñó con respecto a la discapacidad. En su lugar se fomentó un movimiento social y educativo crítico, con un enfoque filosófico y sociológico acerca del ser humano, que reconoce las capacidades con que cuenta todo el ser humano para aprender y el derecho a acceder a los recursos y apoyos necesarios para desarrollar al máximo sus potencialidades. Este enfoque estaba sustentado en los principales aportes de un marco conceptual que fundamenta la educación inclusiva desde un binomio: barreras que limitan el aprendizaje y apoyos que lo favorecen.

Fueron los investigadores Booth (2002) y Ainscow (2000), con su denominado índice para la inclusión (*Índice de inclusión*), los que marcaron un hito en la histórica controversia sobre el uso del término *necesidades educativas especiales*, pues fomentaron prácticas que buscaban mejorar la repuesta educativa a la diversidad.

A partir de entonces, fue tomando cuerpo el concepto de *barreras para el aprendizaje, el acceso y la participación*, el que surgió en respuesta al controvertido debate en torno a la pertinencia o no del término *necesidades educativas especiales*. Ganaron su espacio en discursos, leyes, documentos, normativas y proyecciones políticas, a nivel de los estados, que fueron impulsadas por los propios eventos internacionales que mantenían un discurso favorable al compromiso político, de los países, de ofrecer educación a todos, en igualdad de oportunidades (Convención sobre los

derechos de las personas con discapacidad, 2006; Conferencia Internacional de Educación en Ginebra, 2008; Unesco, 2005).

De modo que, inherente al concepto de barreras, se desarrolló el de apoyo que implicó una transformación dirigida a superar viejos modos de educar, para reemplazarlos por verdaderos espacios de aprendizaje, con mejores condiciones de accesibilidad, un currículo flexible y ajustes particulares a la diversidad estudiantil, estos estaban sustentados en estrategias de apoyo, cooperación y colaboración, entre toda la comunidad educativa, y se trabajaban desde redes de apoyo naturales que equiparaban las oportunidades de educación en los ambientes y contextos de aprendizaje.

Estos estudios sistematizaron algunos aportes, desde el enfoque pedagógico, y promovieron un aprendizaje cooperativo y la ayuda entre compañeros, esto en detrimento de las posturas competitivas y de angustia que se generaban al comparar capacidades. Así se demostró la efectividad en el trabajo colaborativo frente a la diversidad.

Estas corrientes también movilizaron el rol del maestro de la escuela ordinaria y contribuyeron a ofrecer la respuesta educativa diversificada, según las necesidades y potencialidades que todos poseen, una que garantiza la equidad en las oportunidades para aprender, sin que las diferencias se conviertan en motivo de segregación (Melero, 1990; Arias, 2002; Guerra, 2003).

En este marco, sucedieron importantes trabajos y propuestas, definidas hoy como redes naturales de apoyo, impulsadas por Ángeles Parrilla, Mell Ainscow, Gerardo Echeita, entre otros. Desde esta perspectiva se considera a la escuela como un entorno clave para el apoyo y, desde un enfoque metodológico colaborativo, se proponen modos de concretar y organizar proyectos y actitudes, entre colegas, interprofesionales e interinstitucionales. “Nosotros concebimos el apoyo desde una perspectiva mucho más amplia, con todas las actividades que aumentan la capacidad de un centro para responder a la diversidad” (Boot Ainscow, 2002, p. 123).

No obstante, actualmente la comunidad educativa aún se enfrenta con incertidumbre a la compleja problemática de la educación de la diversidad en igualdad de oportunidades y en contextos inclusivos, debido en gran medida a las condiciones actuales de los sistemas educativos y sus estructuras organizativas, dilema que provoca que confluyan diversidad de posturas frente a los procesos inclusivos que buscan el aprendizaje y participación de todos los alumnos en igualdad de condiciones, objetivo que sobrepasa la capacidad de cualquier docente que trabaje de forma aislada; es por ello que el concepto de educación inclusiva continúa sujeto de múltiples interpretaciones y retos.

Asumir el reto de una educación inclusiva en los centros educativos, desde los presupuestos analizados, implica que la comunidad educativa se involucre en un proceso investigativo-participativo que debe comenzar por un diagnóstico de las condiciones educativas que permita identificar las barreras que están provocando el fracaso escolar y limitando el desarrollo de los alumnos, seguido por la búsqueda de estrategias que favorezcan y potencien los recursos y apoyos necesarios, desde las relaciones escuela-familia-comunidad.

El desafío consiste en comprender cómo la escuela se hace eco de la diversidad social y rompe con la homogeneidad en las aulas, para ubicarse en una realidad heterogénea de estudiantes con circunstancias de vida distintas y capacidades y estilos de aprendizaje diferentes. Una alternativa para superar este problema es poner en vigencia un sistema educativo inclusivo, cuya concepción se sustenta en el cambio de paradigmas en el campo pedagógico, metodológico, de formación docente y de infraestructura física, uno que permita una inclusión, en igualdad de condiciones y con las mismas oportunidades.

En este contexto, se pueden mencionar algunas investigaciones que han permitido tener un horizonte sobre la inclusión educativa y el abordaje de las barreras en el aprendizaje, como es el caso de la investigación que se realizó en tres escuelas de la Ciudad de Azogues —la Escuela San Francisco de Peleusí, la Escuela 16 de Abril y la Escuela César Cordero Moscoso—, donde se consideró, como estrategia, la aplicación del *Índex de inclusión* de Tony Book y Mel Ainscow, publicado en el Reino Unido a inicios del presente siglo, que permitió identificar, desde la experiencia misma de los docentes, estudiantes, padres y madres de familia, la inclusión y la exclusión, a través de tres dimensiones interrelacionadas en la vida de los centros; estas son: culturas, políticas y prácticas inclusivas (Alvarado, 2015).

Los datos recogidos con el uso del *Índex* resultaron poco alentadores, pues solo reafirman el escaso conocimiento que tiene la comunidad sobre el tema de la inclusión y cómo abordarla. Por tanto, su trabajo se sustenta en la implementación de un proyecto educativo institucional (PEI) con lineamientos inclusivos, fundamentado principalmente en las necesidades diagnosticadas, a través de la aplicación del *Índex de inclusión* en las instituciones anteriormente mencionadas. El resultado, como tal, es un instrumento que orienta la práctica docente hacia futuras mejoras, basadas en decisiones tomadas de manera conjunta por todos los actores del quehacer educativo. Así se proporciona, a cada institución, un modelo que puede ser acogido y acomodado pertinentemente. La principal intención es que las instituciones reorienten las culturas, políticas y prácticas inclusivas, de tal forma que la escuela sea concebida como un espacio social y educativo de participación y derechos, en el que se respeta la diversidad y se da un trato equitativo a los estudiantes, considerando sus características individuales y sus necesidades particulares.

En esta misma dirección, otra investigación que respalda el trabajo realizado en inclusión educativa surge de la necesidad de mejorar los procesos de enseñanza de los docentes; la misma se aplicó en la Unidad Educativa Andrés F. Córdova, ubicada en la provincia del Cañar, cantón Tambo-Suscal. Este estudio se sustenta en la necesidad de implementar estrategias metodológicas inclusivas, a través de un sistema de capacitación docente, dirigido a lograr prácticas educativas inclusivas que mejoren los procesos de enseñanza (López, 2021).

El presente trabajo tiene el propósito de exponer los resultados obtenidos en la etapa de diagnóstico y de reflexión-acción del estudio realizado mediante la metodología de investigación-acción participativa en doce centros educativos de la Zona 6, desde la carrera de Educación Especial de la UNAE. Así mismo, se expone parte del proceso de formación docente, en educación inclusiva, mediante redes colaborativas de apoyo, *lesson study*, DUA y enseñanza multinivel, entre otras metodologías. Esto evidenció una verdadera implicación de los maestros en un proceso académico formativo, práctico e investigativo, basado en el trabajo colaborativo, como herramienta fundamental para la erradicación de barreras físicas, metodológicas y actitudinales, lo que permite la construcción de una verdadera comunidad inclusiva de aprendizaje.

Por último, resulta interesante, incluir, como antecedentes, la narración de uno de los sectores de la población que históricamente han sido protagonistas de exclusión social, los propios estudiantes apellidados con NEE. Esta es una investigación que se realizó en la Universidad Central del Ecuador, sustentada en la historia de vida de diez estudiantes en situación de vulnerabilidad y en entrevistas a cuarenta y ocho alumnos regulares de distintas facultades de la mencionada institución (Yépez-Moreno, 2020).

Como resultados de esta investigación se describen prácticas homogeneizadoras y excluyentes, en las que las relaciones socioeducativas están constantemente fragmentadas, debido a las limitaciones en las políticas, cultura y prácticas inclusivas que se delimitan en cada institución.

Estos resultados no nos resultan del todo novedosos, pues se repite el común denominador de las prácticas educativas en todos los niveles de enseñanza, uno en el que los “esfuerzos” por transformar la educación aún resultan insuficientes, pues todavía son los estudiantes, quienes, a pesar de su condición, tienen que hacer grandes esfuerzos por adaptarse a las dinámicas educativas.

Lo expuesto hasta aquí se sustenta en las diferentes experiencias, estudios, convenciones y acuerdos internacionales, así como en valiosos ensayos de personas entendidas en la materia. Además, los análisis y argumentaciones conducen a una conclusión: la inclusión demanda avanzar hacia un único sistema educativo que tenga un carácter diversificado, de manera que pueda atender las necesidades de los distintos colectivos y de los contextos en que tienen lugar los procesos de enseñanza-aprendizaje.

Materiales y métodos

Hemos de entender que la educación, como producto social, que refleja y reproduce las inequidades existentes y favorece los puntos de vista de una cultura dominante que tiende a la homogenización e invisibiliza las diferencias. Frente a ello, se ha hablado de la adopción de políticas inclusivas direccionadas a mejorar la calidad de la educación mediante la integración de planes y programas inclusivos que se direccionen a erradicar todo tipo de barreras.

Una de las obras clave en el ámbito de la educación inclusiva es el *Índex de inclusió*n, considerado un instrumento de mucha utilidad para que los centros educativos desarrollen procesos de mejora en el aprendizaje y la participación del cuerpo estudiantil.

En base a ello, se ha utilizado un instrumento cuyo propósito es desarrollar la capacidad para aplicar metodología y herramientas dirigidas al diagnóstico de barreras para el aprendizaje y la participación (BAP), en el marco de la educación inclusiva, desde la metodología de la investigación-acción participativa (IAP), lo que se constituye en una adaptación del *Índex de inclusió*n.

Considerando que el *Índex* permite identificar barreras a partir de tres grandes dimensiones interrelacionadas (culturas inclusivas, políticas inclusivas y prácticas inclusivas), cada una dividida en dos secciones que incluyen entre nueve y diez indicadores en cada sección, el instrumento para la detección de barreras para el aprendizaje y la participación utilizado en esta investigación considera la cultura, políticas y prácticas inclusivas, condensadas en siete secciones: barreras actitudinales, barreras metodológicas, barreras organizacionales, barreras de infraestructura, barreras socioculturales, barreras comunicacionales y barreras políticas.

Este instrumento fue aplicado en siete escuelas del cantón Morona y en cinco del cantón Azogues. Para el análisis e interpretación de los resultados, se ha considerado cada una de las secciones estimadas en los criterios: “siempre o casi siempre”, “algunas veces” y “nunca”.

Resultados e interpretación

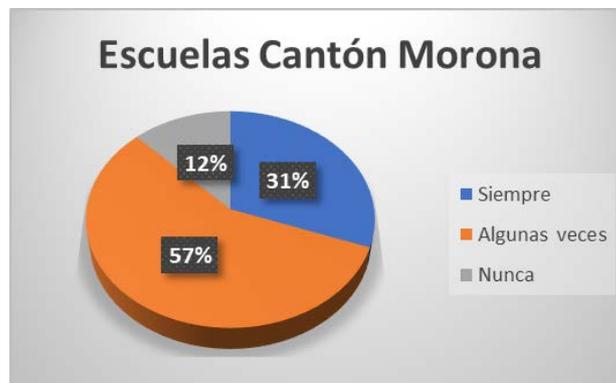
Los resultados se analizan en función de las escuelas de cada cantón donde se aplicó el instrumento de las BAP. Se obtuvieron los datos que se detallan en las siguientes tablas y gráficos.

Tabla 1. Resultados según opinión del cuerpo docente de las escuelas del cantón Morona

BARRERAS:	Siempre o casi siempre		Algunas veces		Nunca		TOTAL	
	N.	%	N.	%	N.	%	N.	%
Barreras Actitudinales	1	14.3%	6	14.3%	0	0	7	100%
Barreras Metodológicas	2	28.6%	4	57.2%	1	14.2%	7	100%
Barreras Organizacionales	3	42.9%	4	57.2%	0	0	7	100%
Barreras Infraestructura	1	14.2%	4	57.2%	2	28.6%	7	100%
Barreras Socioculturales	3	28.6%	2	42.8%	2	28.6%	7	100%
Barreras Comunicacionales	1	14.3%	6	14.3%	0	0	7	100%
Barreras Políticas	4	57.2%	2	28.6%	1	14.3%	7	100%
TOTAL	15	30.7%	28	57.15%	6	12.5%	49	100%

Fuente: elaboración propia

Figura 1. Resultados según opinión del cuerpo docente de las escuelas del cantón Morona



Fuente: elaboración propia

Según los resultados obtenidos en las escuelas del cantón Morona, se puede determinar un alto porcentaje de barreras persistentes, si se consideran los criterios: “algunas veces”, que corresponde a un 57 %; seguido de “siempre o casi siempre”, con un 31 %. Estos resultados revelan que todavía persiste una realidad educativa inquietante, al avizorar escuelas con dificultades para establecer cultura, políticas y prácticas inclusivas. En la sección barreras comunicacionales, que corresponde al porcentaje más alto en el criterio “siempre o casi siempre”, se indica que cuatro de siete escuelas consideran que no existe un buen sistema de comunicación, sobre todo en la relación familia-escuela, lo que refleja un escaso involucramiento en las prácticas y políticas de la institución.

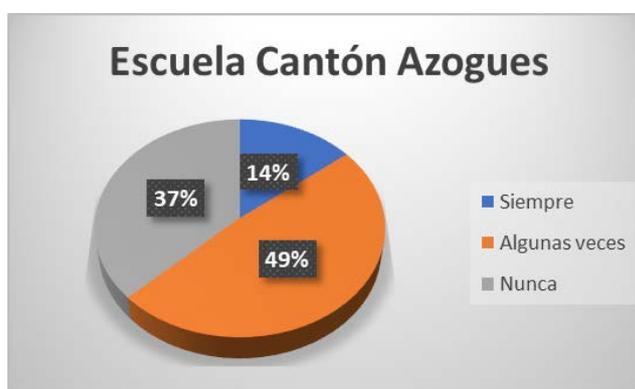
Estos resultados son poco alentadores, pues dejan en evidencia que estas instituciones todavía no están preparadas para dirigir un proceso de enseñanza-aprendizaje centrado en la atención a la diversidad.

Tabla 2. Resultados según opinión del cuerpo docente de las escuelas del cantón Azogues

Cuadro de resultados según opinión de las docentes de las escuelas de Azogues								
BARRERAS:	Siempre o casi siempre		Algunas veces		Nunca		TOTAL	
	N.	%	N.	%	N.	%	N.	%
Barreras Actitudinales	2	40%	2	40%	1	20%	5	100%
Barreras Metodológicas	1	20%	2	40%	2	40%	5	100%
Barreras Organizacionales	0	0	2	40%	3	60%	5	100%
Barreras Infraestructura	2	40%	2	40%	1	20%	5	100%
Barreras Socioculturales	0	0	5	100%	0	0	5	100%
Barreras Comunicacionales	0	0	1	20%	4	80%	5	100%
Barreras Políticas	0	0	3	60%	2	40%	5	100%
TOTAL	5	14.29%	17	48.57%	13	37.14%	35	100%

Fuente: elaboración propia

Figura 2. Resultados según opinión del cuerpo docente de las escuelas del cantón Azogues



Fuente: elaboración propia

De acuerdo con el análisis de los resultados obtenidos de las escuelas del cantón Azogues, se evidencian datos más favorables, pues refleja un proceso mejorado en torno a la eliminación de barreras. Sin embargo, se determina que las barreras socioculturales siguen manifiestas en estas instituciones; estas se consideran en el criterio de “algunas veces” que alcanzó el 100 % de las escuelas. Esto se traduce en la existencia de prácticas discriminatorias y carencia en los procesos para su eliminación.

Como se ha visto, todavía no se puede hablar de escuelas inclusivas, aún hace falta trabajar en la eliminación de las barreras y en la construcción de ambientes inclusivos que permita el abordaje de la diversidad existente. El trabajo radica en considerar todos los aspectos que llevan a brindar una educación de calidad con calidez, pues, sin que suene a una frase cliché, eso es lo que propone la inclusión.

Conclusiones

La finalidad de aplicar el instrumento BAP reside en revelar el escenario en el que se ha trabajado la eliminación de las barreras en las instituciones. Es así que, en las escuelas de los cantones Morona y de Azogues los resultados obtenidos expresan, con claridad, un contexto medianamente preparado para hacer inclusión, lo que demuestra que todavía se mantiene el proceso transitivo de integración y que no se ha adecuado la infraestructura física, pedagógica y técnica para atender las necesidades diversas, esto refiere, precisamente, a que carecen de culturas, políticas y prácticas inclusivas.

Cabe recalcar que ciertos ítems relacionados al trabajo metodológico manifiestan ciertas contradicciones, pues presentan porcentajes altos. Sin embargo, en general, el escenario que revela el instrumento BAP es crítico, aún más, si se considera que estas instituciones forman parte de una sociedad multidiversa en la que se promulga el respeto y reconocimiento a la diversidad.

La inclusión exige una mirada sistémica que posibilite la comprensión de la diversidad, sea cual sea el carácter de esta, de manera que el ejercicio de la equidad parta de una integración social sin importar su condición. La inclusión como un hecho social tiene como presupuesto la aceptación de las diferencias, superando los tratos de inferioridad que a veces se dan de forma subliminal y velada.

Referencias bibliográficas

- Ainscow, M. (2008). *Desarrollando sistemas de educación inclusiva*. Mad. S.L.
- Alvarado, M. (2015). *Proyecto educativo con lineamientos inclusivos para las escuelas “San Francisco de Peleusí”, “16 Abril” y la Unidad Educativa “César Cordero Moscoso” de la Ciudad de Azogues, 2014- 2015*. [Tesis de maestría] Universidad del Azuay
- Booth, T. (2002). *Índice para la inclusión* [folleto]. Centro de estudios para la educación inclusiva.
- Echeita, G. (2007). *La contribución de la educación escolar a la calidad de vida de las personas con discapacidad*. Mad. S.L.
- Echeita, G. (2012). *Cómo fomentar redes naturales de apoyo en el marco de una escuela inclusiva*. Mad. S.L.
- López, A. E. (2021). *La formación docente en educación inclusiva: Redes de apoyo colaborativo elemento clave en mejora de procesos de enseñanza de los décimos de la UE Andrés F. Córdova*. [Tesis de maestría] Universidad Nacional de Educación.
- Parrilla, A. (2006). Grupo de apoyo entre docentes. *Cuadernos de pedagogía*.
- Parrilla, A. (2009). Grupo de apoyo entre profesores: Un modelo de apoyo colaborativo y participativo. *Cuadernos de pedagogía*.
- UNICEF. (2017). *Convención sobre los derechos de las personas con discapacidad*. La Habana: UNICEF.
- Yépez-Moreno, A. G. B. (2020). La inclusión educativa en la Universidad Central del Ecuador desde las percepciones del estudiantado. *Retos de la ciencia*, 1-14.



Colección Memorias:
Contempla la publicación de trabajos de alta calidad sometidos a revisión de pares ciegos, expuestos en eventos académicos de relevancia nacional e internacional.

La UNAE crea este espacio como una posibilidad de exposición de relevantes que aporten al crecimiento e innovación de diferentes áreas del conocimiento.

