

Revista Andina de Educación

e-ISSN: 2631-2816

Volumen 4, número 2

|

mayo-octubre, 2021



UNIVERSIDAD ANDINA
SIMÓN BOLÍVAR
Ecuador



UNIVERSIDAD ANDINA
SIMÓN BOLÍVAR
Ecuador

Revista Andina de Educación

<http://revistas.uasb.edu.ec/index.php/ree>



Tabla de contenidos

Revista Andina de Educación 4(2)

Área de Educación^a

^a Universidad Andina Simón Bolívar, Sede Ecuador. Toledo N22-80 (Plaza Brasilia). Quito, Ecuador.

Nos complace presentarles un nuevo número de la Revista Andina de Educación, el segundo número del cuarto volumen, que corresponde al periodo mayo-octubre 2021.

A continuación, les presentamos el índice del número actual, que esperamos sea de su interés.

Investigaciones

- | | |
|---|-----------|
| Educando en crisis: estudio de las prácticas docentes para implementar los currículos para la emergencia
Jose Daniel Merchan Naranjo | pp. 11-20 |
| El desarrollo de las competencias transversales en la carrera de Bioingeniería de la UNSJ: ¿Alternativa ante la deserción universitaria?
Paula Seminara, Arnoldo Fernández, Sergio Pérez, Cintia Páez, Alejandra Pérez | pp. 28-39 |
| El compromiso académico estudiantil presente en una educación expandida por el uso de las TIC
Daiana Rigo, Romina Rovere | pp. 46-55 |
| Cognición epistémica y comprensión de múltiples documentos: Descripción de las representaciones de estudiantes de nivel secundario desde un modelo multidimensional
Carlos Berríos Molina | pp. 56-66 |
| Educación continua, educación permanente y aprendizaje a lo largo de la vida: coincidencias y divergencias conceptuales
Roberto Ochoa Gutiérrez, Karime Elizabeth Balderas Gutiérrez | pp. 67-73 |
| La Educación Ambiental Intercultural como alternativa para la formación del pensamiento holístico: un caso de estudio en la Amazonía ecuatoriana
Óscar Prieto Cruz | pp. 74-82 |
| Disputas en torno al cierre de la escuela comunitaria Río Cenepa – Tauri, Ecuador
María Belén Cevallos Enríquez | pp. 83-92 |

Ensayos

- | | |
|--|------------|
| Estudiantes enfermos y supervivientes de cáncer: Nuevo reto para las universidades
Miren Barrenetxea Ayesta | pp. 93-101 |
|--|------------|

Experiencias

- | | |
|---|-------------|
| Formación de tutoras y tutores virtuales. Una experiencia educativa desde el punto de vista de los capacitadores
Lorena Balseca Córdova, Verónica Orellana Navarrete, Isabel Cristina Rodríguez Ordóñez, David Alejandro Salas Bustos | pp.1-10 |
| ABP transmedia aplicado a la asignatura de Comunicación en las organizaciones
Luis Farinango | pp. 21-27 |
| Experiencia educativa de la asignatura Farmacognosia en el contexto de la pandemia
Valeria Sülsen, Jimena Borgo, Natalia Hernández, Lucila Lladro, Tomás Sgarlata, Catalina Iglesias, Jerónimo Ulloa, Adriana Ouviaña, Vanina Catalano, Flavia Redko | pp. 40-45 |
| Herramientas digitales para la difusión y fortalecimiento de la conciencia marítima
Arturo José Roby Niveló | pp. 102-116 |

Reseñas

- | | |
|---|-------------|
| Bauman, Zygmunt. (2007). Los retos de la educación en la modernidad líquida. Gedisa
Pablo Emilio Cruz Picón, Lady Jazmmin Hernández Correa | pp. 119-120 |
| Giraldo Gutiérrez, F. L., Gaviria Restrepo, Y. E., Aristizabal Berrío, W. J., & Ortiz Clavijo, L. F. (2019). Pedagogía de la paz: escenarios de posacuerdo. Una mirada desde la Educación Superior. Instituto Tecnológico Metropolitano de Medellín.
Richard Andrés Bolaños Rodas, María Juliana Mojica Sanabria | pp. 121-122 |



UNIVERSIDAD ANDINA
SIMÓN BOLÍVAR
Ecuador

Revista Andina de Educación

<http://revistas.uasb.edu.ec/index.php/ree>



Table of contents

Andean Journal of Education 4(2)

Education Faculty^a

^a Universidad Andina Simón Bolívar, Sede Ecuador. Toledo N22-80 (Plaza Brasilia). Quito, Ecuador.

We are pleased to present a new issue of the Andean Journal of Education, the second of the fourth volume, which corresponds to May-October 2021.

Below, we present the current issue table of contents, which we hope will interest you.

Research

- | | |
|--|-----------|
| Educating in Crises: Study of Teachers' Practices to Implement the Emergency Curriculums Resumen
Jose Daniel Merchan Naranjo | pp. 11-20 |
| The development of transversal competences in the UNSJ bioengineering career: an alternative in the face of university dropout?
Paula Seminara, Arnoldo Fernández, Sergio Pérez, Cintia Páez, Alejandra Pérez | pp. 28-39 |
| Student academic engagement in an ICT-expanded education
Daiana Rigo, Romina Rovere | pp. 46-55 |
| Epistemic cognition and understanding of multiple documents: Description of the representations of high school students from a multidimensional model
Carlos Berríos Molina | pp. 56-66 |
| Continuing education, lifelong education and lifelong learning: conceptual coincidences and divergencies
Roberto Ochoa Gutiérrez, Karime Elizabeth Balderas Gutiérrez | pp. 67-73 |
| Intercultural Environmental Education as an alternative for the formation of holistic thinking: a case study in the Ecuadorian Amazon
Óscar Prieto Cruz | pp. 74-82 |
| Disputes around the closure of the Río Cenepa community school – Tauri, Ecuador
María Belén Cevallos Enríquez | pp. 83-92 |

Essays

- | | |
|---|------------|
| Student cancer patients and survivors: A new challenge for higher education
Miren Barrenetxea Ayesta | pp. 93-101 |
|---|------------|

Experiences

- | | |
|--|-------------|
| Virtual tutors training. A formative experience from the trainers point of view
Lorena Balseca Córdova, Verónica Orellana Navarrete, Isabel Cristina Rodríguez Ordóñez, David Alejandro Salas Bustos | pp.1-10 |
| Transmedia PBL applied to the Communication in organizations subject
Luis Farinango | pp. 21-27 |
| Educational experience of the Pharmacognosy course in the context of the pandemic
Valeria Sülsen, Jimena Borgo, Natalia Hernández, Lucila Lladro, Tomás Sgarlata, Catalina Iglesias, Jerónimo Ulloa, Adriana Ouviaña, Vanina Catalano, Flavia Redko | pp. 40-45 |
| Digital tools for the dissemination and strengthening of maritime awareness
Arturo José Roby Niveló | pp. 102-116 |

Reviews

- | | |
|---|-------------|
| Bauman, Zygmunt. (2007). Los retos de la educación en la modernidad líquida. Gedisa
Pablo Emilio Cruz Picón, Lady Jazmin Hernández Correa | pp. 119-120 |
| Giraldo Gutiérrez, F. L., Gaviria Restrepo, Y. E., Aristizabal Berrío, W. J., & Ortiz Clavijo, L. F. (2019). Pedagogía de la paz: escenarios de posacuerdo. Una mirada desde la Educación Superior. Instituto Tecnológico Metropolitano de Medellín.
Richard Andrés Bolaños Rodas, María Juliana Mojica Sanabria | pp. 121-122 |

Editorial team of the Andean Journal of Education
Quito, October 30, 2021



UNIVERSIDAD ANDINA
SIMÓN BOLÍVAR
Ecuador

Revista Andina de Educación

<http://revistas.uasb.edu.ec/index.php/ree>

<https://doi.org/10.32719/26312816.2021.4.2.1>

Formación de tutoras y tutores virtuales. Una experiencia educativa desde el punto de vista de los capacitadores

Training of virtual tutors. An educational experience from the point of view of the trainers

Lorena Balseca Córdova ^{*,a} , Verónica Orellana Navarrete ^b , Isabel Cristina Rodríguez Ordóñez ^c , David Alejandro Salas Bustos ^a 

^a Universidad Andina Simón Bolívar, Toledo N22-80, CP 170143, Quito, Ecuador.

^b Escuela Politécnica Nacional, Av. Ladrón de Guevara E11-253, CP 170517, Quito, Ecuador.

^c Universidad de Las Américas, Redondel del Ciclista, Antigua Vía a Nayón, CP 170124, Quito, Ecuador.

INFORMACIÓN DEL ARTÍCULO

Historial del artículo:

Recibido el 18 de diciembre de 2020

Aceptado el 22 de marzo de 2021

Publicado el 15 de mayo de 2021

Palabras clave:

Enseñanza remota

Enseñanza virtual

Formación del profesorado

Tutoría virtual

ARTICLE INFO

Article history:

Received December 18, 2020

Accepted March 22, 2021

Published May 15, 2021

Keywords:

Remote teaching

Virtual learning

Teacher training

Virtual tutoring

RESUMEN

La pandemia causada por el brote de la COVID-19 obligó a las instituciones de educación superior a transitar de forma emergente a la enseñanza remota. En este contexto, varias instituciones educativas iniciaron procesos de capacitación para que el profesorado potencie y/o desarrolle habilidades en el uso de las TIC que les permitieran continuar con los procesos de enseñanza-aprendizaje. Este trabajo presenta la experiencia de cinco tutores virtuales que tutorizaron un curso intensivo de formación en docencia virtual en el que participaron 520 profesores universitarios. Los resultados evidencian competencias comunicacionales de nivel básico, dificultad en el uso herramientas tecnológicas y en aplicación de normas de netiqueta; y, en cuanto al trabajo con las e-actividades, se identificó que al profesorado le son más complejos los procesos de planificación y evaluación de estas, mientras que su diseño le resulta más sencillo.

ABSTRACT

The pandemic caused by the COVID-19 outbreak forced higher education institutions to make an emergency transition to remote teaching. In this context, several institutions initiated training processes for teachers to enhance and/or develop skills in using ICTs to continue the teaching-learning process. This work presents five trainers' experience tutoring an intensive training course for virtual tutors in which 520 university professors participated. The results show difficulty using technological tools, netiquette rules, and a basic level of communication skills. Regarding the work with e-activities, the research identified that the most complex topics are planning and evaluation, while designing these e-activities is easier for them.

© 2021 Balseca Córdova, Orellana Navarrete, Rodríguez Ordóñez, & Salas Bustos. CC BY-NC 4.0

1. Introducción

A partir de la Disposición General Quinta del Acuerdo ministerial N° 00126-2020 (MSP, 2020), mediante el cual se declara el estado de emergencia sanitaria en Ecuador, en la que se establece, como medida de prevención de la COVID-19, entre otras, la teleeducación, el 25 de marzo de 2020, para garantizar los derechos de los estudiantes y personal que integran la comunidad académica, el Consejo de Educación Superior de Ecuador (CES) expide la Normativa transitoria para el desarrollo de actividades académicas en las Instituciones de Educación Superior, debido al estado de excepción decretado por la emergencia sanitaria ocasionada por la pandemia de COVID-19; en la que se autoriza, entre otros, el cambio de modalidad

(CES, 2020, Art. 4) y la factibilidad de “adecuar las actividades de aprendizaje para que puedan ser desarrolladas e impartidas mediante el uso de tecnologías interactivas multimedia y entornos virtuales de aprendizaje, a través de plataformas digitales, medios telemáticos, redes sociales y medios de comunicación” (CES, 2020, Art. 5); asimismo, se dispone que las instituciones de educación superior (IES) deben garantizar la disponibilidad de los recursos de aprendizaje para todos los estudiantes y personal académico (CES, 2020, Art. 5). Si bien, en Ecuador se han desarrollado experiencias de educación superior apoyadas en TIC desde 1999 (Torres, 2002), estas han enfrentado varios obstáculos, entre ellos: el acceso a los recursos tecnológicos (INEC, 2019), el nivel de la competencia digital de los estudiantes (Humanante, Solís, Fernández, & Silva, 2019) y el nivel de la competencia digital de los docentes (Basantes, Cabezas, & Casillas, 2020; Cazco, González, Abad, & Mercado, 2016; Ruiz, Domínguez, Navío, & Rivilla, 2020).

*Autora principal: Lorena Balseca, Universidad Andina Simón Bolívar, Toledo N22-80, CP 170143, Quito, Ecuador. Correo electrónico: lorena.balseca.c@gmail.com

La Normativa transitoria obligó a las IES a implementar estrategias de enseñanza remota de emergencia (ERE) en las que hay un alto grado de improvisación y la experiencia del aprendizaje se traslada del aula física al ciberespacio (Pardo & Cobo, 2020). La ERE se diferencia de la educación a distancia o de la virtual, principalmente, en el diseño pedagógico que se caracteriza por tener poco tiempo de preparación, ser de rápida ejecución y de ajustes metodológicos de respuesta inmediata a medida que avanzan los contenidos de las asignaturas (Hodges, Moore, Lockee, Trust, & Bond, 2020). En este escenario, las IES suspendieron las clases presenciales y las reemplazaron por encuentros de profesores y estudiantes, mayoritariamente síncronos, a través de videoconferencias; crearon aulas virtuales y/o repositorios en plataformas virtuales educativas; establecieron la utilización de diversas herramientas tecnológicas o aplicaciones informáticas como canales de comunicación entre profesores y estudiantes (correo electrónico, redes sociales, plataformas de mensajería, sistemas de videoconferencia...); y recurrieron a suites de ofimática y otra diversidad de recursos tecnológicos para compartir contenidos de las asignaturas y receptor tareas.

Una acción formativa para escenarios de ERE requiere planificación, organización, preparación y desarrollo de contenidos, así como alineación de los objetivos de aprendizaje a las demandas de la virtualidad; el profesor acostumbrado al entorno presencial puede sentirse perdido al embarcarse en esta tarea, sobre todo si carece del conocimiento y experiencia mínima imprescindible para integrar lo tecnológico, lo cognitivo y lo pedagógico. El docente que se enfrenta a esta experiencia debe poseer un conjunto de conocimientos, habilidades y actitudes necesarias que le permitan ser funcional en un entorno digital; es decir, debe haber desarrollado competencias digitales (INTEF, 2017).

Una forma de comprender la necesidad de la competencia digital docente en un entorno de ERE, es el modelo de Conocimiento Tecnológico Pedagógico del Contenido (TPACK, por sus siglas del inglés), propuesto por Koehler y Mishra (2006), quienes establecen, en este modelo, los tipos de conocimiento que un docente necesita dominar para integrar las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) de forma eficaz en los procesos de enseñanza-aprendizaje (Cabero, Marín, & Castaño, 2015); estos tipos de conocimiento se describen en la [Tabla 1](#).

Tabla 1. Tipos de conocimiento del modelo TPACK

Tipo de conocimiento	Descripción
CK (Content Knowledge) Conocimiento de contenido	Conoce el tema que enseña: conceptos, teorías, criterios, argumentos, etc.
PK (Pedagogical Knowledge) Conocimiento pedagógico	Conoce los procesos de enseñanza y aprendizaje: gestión, planificación, evaluación, etc.
TK (Technological Knowledge) Conocimiento tecnológico	Conoce sobre el uso y aplicación de las TIC en el trabajo y vida cotidiana
PCK (Pedagogical Content Knowledge) Conocimiento Pedagógico del Contenido	Transforma el contenido a enseñar a través de la interpretación propia del docente
TCK (Technological Content Knowledge) Conocimiento Tecnológico del Contenido	Conocimiento sobre el uso de las TIC en la búsqueda, selección, presentación y gestión del conocimiento

Tipo de conocimiento	Descripción
TPK (Technological Pedagogical Knowledge) Conocimiento Tecnológico Pedagógico	Conoce qué tecnologías utilizar en los procesos de enseñanza-aprendizaje así como sus ventajas y desventajas
TPACK (Technological Pedagogical Content Knowledge) Conocimiento Tecnológico Pedagógico del Contenido	Integra la tecnología a la pedagogía para conocer cómo los estudiantes aprenden a través de ella

Fuente: Elaboración propia a partir de Koheler y Mishra (2006).

Teniendo en cuenta que la integración de las TIC en la práctica docente es un proceso complejo que no responde a una receta única, sino que más bien es el resultado de la aplicación de nuevos conocimientos y habilidades al contexto específico en el que se desenvuelve cada uno de los docentes (Koheler, Mishra, & Cain, 2015), el modelo TPACK plantea la necesidad de capacitación del profesorado para continuar los procesos de la ERE. Es así que varias IES del país iniciaron programas de formación de su planta docente con el propósito de potenciar y/o desarrollar habilidades en el uso de las TIC.

Este trabajo presenta la experiencia de cinco tutores virtuales (en adelante, tutores) que tutorizaron un curso intensivo de formación de docentes virtuales, llevado a cabo en 2020, organizado por una IES ecuatoriana para un grupo de 520 profesores universitarios (en adelante, estudiantes), con el objetivo de proporcionarles conocimientos teórico-prácticos, en el marco de la tecnopedagogía. Esta capacitación buscaba desarrollar habilidades y destrezas pedagógicas para ejercer la docencia en entornos virtuales y responder al perfil del estudiante digital. El curso se organizó en cuatro módulos, con una duración de cuatro semanas, certificando 120 horas de capacitación, con un tiempo estimado de dedicación de 30 horas por semana.

2. Acción formativa

2.1. Descripción

El curso de formación de tutores y tutoras virtuales (en adelante, curso) provee de conocimientos teóricos y prácticos, en el marco de la tecnopedagogía, para la formación de tutores comprometidos con el éxito del proceso educativo remoto en modalidad en línea, transformándolos en guías y facilitadores de los procesos de construcción de conocimiento en un entorno virtual para fomentar el trabajo reflexivo, crítico y colaborativo de los estudiantes apoyados en las herramientas digitales en línea con lo planteado por Cabero y Barroso (2013).

2.2. Módulos y objetivos de aprendizaje

Los objetivos de aprendizaje definidos para el curso se describen a continuación:

1. Desarrollar habilidades y destrezas pedagógicas necesarias para la tutoría en entornos virtuales de aprendizaje.
2. Reflexionar acerca del rol del tutor en los entornos virtuales de aprendizaje y el perfil del estudiante digital.

Estos objetivos guiaron el diseño del curso organizado en cuatro módulos (uno por semana). Los módulos y sus resultados de aprendizaje se describen en la [Tabla 2](#).

Tabla 2. Descripción de los módulos de aprendizaje

Módulo	Título	Descripción	Resultados de aprendizaje
1	Fundamentos tecnopedagógicos de la docencia en EVA, roles y funciones del tutor virtual. El estudiante digital.	Se revisaron los modelos tecnopedagógicos, los aspectos fundamentales de la docencia virtual y las características del estudiante en la era digital (Yot & Marcelo, 2013; Czerwonogora, 2014).	<ul style="list-style-type: none"> Describe las características de los modelos tecnopedagógicos. Identifica las competencias digitales del tutor virtual. Reflexiona sobre la importancia de desarrollar competencias digitales como docente virtual. Identifica las características del estudiante digital. Reflexiona sobre los desafíos de la educación en la era digital.
2	Planificación y evaluación en EVA	Se abordaron aspectos importantes de la planificación en entornos virtuales de aprendizaje (Bautista, Borges, & Forés, 2006); los elementos que considerar en un plan para procesos de educación en línea (Amaro de Chacín, 2011) y los fundamentos sobre las herramientas de evaluación en modalidad virtual (Lezcano & Vilanova, 2017)	<ul style="list-style-type: none"> Describe los aspectos relevantes de la planificación en modalidad virtual. Desarrolla la planificación de una unidad didáctica de su asignatura. Identifica la importancia de la evaluación y su aporte al aprendizaje. Describe herramientas de evaluación disponibles en entornos virtuales. Propone actividades de evaluación para la modalidad virtual.
3	Estrategias didácticas, diseño de actividades en EVA y Recursos Educativos Abiertos.	Se revisaron los fundamentos para el diseño de actividades virtuales (e-actividades) y las estrategias didácticas recomendadas para entornos virtuales (Delgado & Solano, 2009). Se analizaron las características de los recursos sincrónicos y asincrónicos y también en qué consisten los recursos educativos abiertos (UNESCO, 2015).	<ul style="list-style-type: none"> Describe los tipos de actividades que se pueden llevar a cabo en un EVA. Diseña e-actividades sincrónicas y asincrónicas considerando sus características principales. Comprende qué es la cultura libre y los tipos de licencias disponibles para compartir información en la web. Crea y comparte un Recurso Educativo Abierto correspondiente a su asignatura.
4	La comunicación a través del EVA. Uso de redes sociales.	Se abordó la importancia de la competencia comunicativa en entornos virtuales (Ruiz et al, 2015); cómo utilizar redes sociales en educación (Pérez, Ortiz, & Flores, 2015) y se propusieron ideas para generar una comunidad de aprendizaje de docentes (Salinas, 2004).	<ul style="list-style-type: none"> Aplica habilidades y destrezas comunicativas en ambientes virtuales. Propone estrategias de comunicación y motivación en un ambiente virtual. Identifica los diferentes usos de las redes sociales en la educación. Describe en qué consiste una comunidad de aprendizaje y los pasos para su creación.

Fuente: Autores (2021).

2.3. Entorno virtual de aprendizaje - EVA

Moodle fue la plataforma web utilizada para compartir y respaldar contenidos y recursos educativos, interactuar con los participantes y planificar las actividades y la evaluación del curso. La estructura de organización del EVA se describe a continuación:

- Se utilizó la parte superior para desplegar la información general del curso y ubicar los foros de comunicación permanentes; esta parte permaneció activa a lo largo del curso.
- Se utilizó la parte inferior para presentar los recursos y las actividades de aprendizaje organizadas por módulos, disponiendo de cinco pestañas para el efecto; esta parte fue dinámica y se habilitó conforme el cronograma.
- En la primera pestaña, Introducción, se colocaron las actividades iniciales, los recursos generales, la guía didáctica y los enlaces a videos tutoriales para el uso del EVA y de herramientas tecnológicas básicas.
- En las pestañas dos, tres, cuatro y cinco se expuso lo correspondiente a cada módulo. En cada una de estas pestañas se dispuso tres secciones: (1) recursos de aprendizaje (documentos, lecciones, enlaces a recursos multimedia...), (2) actividades de aprendizaje (foros, cuestionarios, tareas, talleres...) y (3) recursos complementarios.

2.4. Las e-actividades

El diseño de las e-actividades del curso está basado en el modelo propuesto por Salmon (2020), quien plantea un

recorrido por cinco etapas con el fin de que los estudiantes avancen desde el ingreso y manejo de la plataforma virtual al desarrollo de conocimiento individual (Silva, 2011).

Se concibieron las e-actividades en dos grupos. En el primer grupo se incluyeron las e-actividades necesarias para asegurar el acceso de los estudiantes a los recursos tecnológicos, para motivarlos y para que se adaptaran a las interacciones en línea. Estas e-actividades se ubicaron en la parte de Información general y en la Introducción y fueron: configuración del perfil del estudiante y participación en el foro de presentación (actividades obligatorias, no evaluadas); y participación en los foros de comunicación y revisión de material multimedia (actividades opcionales).

El segundo grupo lo conformaron las e-actividades que implicaban compartir información y construir y desarrollar conocimiento, cabe indicar que todas estas e-actividades fueron obligatorias y evaluadas. Estas e-actividades se configuraron iguales para cada módulo: (a) actividades de interacción y comunicación (participación en un foro de debate) que motivan la reflexión teórica mediante preguntas guía incentivando la participación e interacción a través de respuestas y comentarios a los aportes de compañeros; (b) actividades de análisis, sustentadas en el trabajo individual, con el objetivo de poner en práctica los conocimientos aprendidos a través de la elaboración de insumos cognitivos y recursos educativos; y (c) actividades integradoras de análisis, de investigación o de construcción colaborativa de conocimiento, basadas en la evaluación por pares, realizadas a través de talleres.

2.5. Encuentros sincrónicos

Los encuentros sincrónicos fueron espacios para exponer los contenidos del curso y explicar las e-actividades. Se programaron cuatro encuentros sincrónicos, uno por semana y módulo, con una duración media de sesenta minutos; el tutor tuvo un rol activo durante los encuentros ya que expuso, moderó la participación y resolvió dudas de los estudiantes. A su vez, estas reuniones permitieron la interacción, el debate y la reflexión a través de preguntas guía con base en los contenidos presentados. Los encuentros sincrónicos se desarrollaron utilizando plataformas para videoconferencia.

De manera general, se puede señalar que los encuentros se organizaron en tres partes. En la primera se explicó cada módulo, haciendo énfasis en los resultados de aprendizaje, descripción y cronograma de las e-actividades. En la segunda se expuso, a manera de retroalimentación, los aportes de los estudiantes en los foros de discusión y observaciones globales de las e-actividades realizadas. Finalmente, en la tercera se capacitó en el uso de herramientas para videoconferencias. Como en todo proceso de tutoría, a lo largo de las sesiones sincrónicas, se contestaron preguntas y se aclararon dudas relacionadas principalmente con las instrucciones de las tareas y fechas de entrega.

2.6. Canales de comunicación

Los soportes utilizados para transmitir mensajes entre los tutores y los estudiantes fueron:

- Foro de novedades y anuncios: utilizado de forma exclusiva por el tutor para comunicar indicaciones, información relevante o emergente sobre actividades y cronogramas, y para motivar a los estudiantes.
- Foro de comentarios (dudas y consultas): utilizado por todos para comunicar inquietudes con respecto al contenido, actividades y/o cronogramas. Por otro lado, aunque poco común, también se usó para proponer debates.
- Sistema de mensajería de Moodle: utilizado para enviar comunicaciones directas entre estudiante-tutor y tutor-estudiante. El uso se define desde el rol de los participantes del proceso de enseñanza-aprendizaje, así, los tutores enviaron mensajes para recordar a el(los) estudiante(s) participar en actividades, foros y envío de tareas; por su parte, los estudiantes lo usaron para solicitar explicaciones, prórrogas o comentar situaciones de índole personal.
- Correo electrónico: fue propuesto para la misma funcionalidad que el sistema de mensajería del EVA, la diferencia principal radica en la posibilidad de adjuntar documentos.

2.7. Evaluación a los participantes

Cada módulo tuvo un 25 % de peso sobre la calificación total, estructurado con actividades de evaluación formativa y sumativa, en las que se incluyeron las directrices, documentos, guías, criterios y rúbricas de evaluación correspondientes. Para aprobar el curso, el puntaje mínimo fue de siete sobre diez puntos; así como completar al menos el 70% de las doce e-actividades propuestas.

2.8. Evaluación de la acción formativa

Los estudiantes evaluaron los contenidos del curso y la acción formativa de los tutores durante la última semana. Se utilizó la Encuesta del Entorno de Aprendizaje En-línea (*Constructivist Online Learning Environment Survey*, COLLES, por sus siglas en inglés) que permite conocer la percepción de los estudiantes al respecto de si el ambiente virtual del aprendizaje favorece su aprendizaje (Taylor & Maor, 2000).

COLLES recoge información en seis criterios, con una escala de respuesta tipo Likert de cinco puntos: Casi nunca (1), Rara vez (2), A veces (3), A menudo (4), Casi siempre (5). Los criterios son:

- Relevancia: ¿Qué importancia tiene el aprendizaje en línea para las prácticas profesionales de los estudiantes?
- Reflexión: ¿El aprendizaje en línea estimula el pensamiento crítico reflexivo de los estudiantes?
- Interactividad: ¿Hasta qué punto los estudiantes participan en línea en un diálogo educativo enriquecedor?
- Soporte del tutor: ¿Qué tan bien permiten los tutores a los estudiantes participar en el aprendizaje en línea?
- Apoyo de los compañeros: ¿Los compañeros de estudios brindan en línea un apoyo sensible y alentador?
- Interpretación: ¿Los estudiantes y los tutores entienden bien las comunicaciones en línea de los demás?

3. Tutoría virtual

En la modalidad en línea, el profesor tiene una función tutorial; por tanto, se lo conoce como tutor virtual (Yot & Marcelo, 2013). El tutor virtual, a diferencia del profesor tradicional de la modalidad presencial, es un facilitador, colaborador, asesor, guía y participante del proceso de aprendizaje, ofrece al estudiante diferentes opciones y le permite ser responsable de su propio aprendizaje (Padilla, Leal, Hernández, & Cabero, 2004). De ahí que, la función tutorial sea una relación entre docente y estudiante(s) que orienta la “comprensión de los contenidos, la interpretación de las descripciones procedimentales, el momento y la forma adecuados para la realización de trabajos, ejercicios o autoevaluaciones, y en general para la aclaración puntual y personalizada de cualquier tipo de duda” (Padula 2002, citado en Valverde & Garrido, 2005, p. 154).

Según Swan (2001, citado en Yot & Marcelo, 2013, p. 306) la interacción del estudiante con el tutor es uno de los factores que influye de manera significativa en la satisfacción de los estudiantes de acciones formativas en línea. Por lo que, concordando con Gros y Silva (2005) se puede decir que toda acción formativa, que posibilita la construcción de conocimiento, “requiere siempre la intervención de un profesor/tutor que realice el seguimiento y la moderación” (p. 4). En este sentido, “la función del tutor *online* se realiza a través del acompañamiento, la información y el asesoramiento” (Valverde & Garrido, 2005, p. 154).

Frente a ello, Cabero (2004) propone cinco funciones que requieren una serie de actividades que le facultan al

tutor convertirse en facilitador del proceso de aprendizaje en línea. Estas son:

- Académica: dominio de los contenidos y de la evaluación diagnóstica y formativa. Para ejercer esta función, el tutor debe poseer habilidades didácticas para organizar y operativizar actividades.
- Organizativa: implica la planificación, así como el aseguramiento de la ejecución conforme a lo planificado.
- Orientadora: corresponde al asesoramiento personalizado a los estudiantes, es decir, actividades de retroalimentación y resolución de dudas.
- Técnica: aseguramiento del manejo de los recursos tecnológicos y de los canales de comunicación; así como el proceso de vinculación al curso (inscripción, matrícula, etc.).
- Social: garantiza el éxito de la acción formativa, minimizando los fenómenos de deserción, aislamiento o falta de motivación.

El curso fue tutorizado por cinco tutores que trabajaron de forma coordinada y en equipo. Uno de ellos tuvo la función de coordinar y organizar la acción formativa; así como la comunicación directa con la IES. El perfil de los tutores incluye estudios de cuarto nivel (maestría y doctorado); una media de más de diez años de experiencia en docencia universitaria en modalidad presencial y una media de cinco años en docencia universitaria y procesos de educación continua en modalidad virtual.

Los tutores guiaron la participación de 520 estudiantes, organizados en diez grupos de aproximadamente cincuenta y dos estudiantes cada uno. Cada tutor estuvo a cargo de dos grupos y trabajó una media de cinco horas diarias, de lunes a sábado, durante las cuatro semanas que duró el curso, en la ejecución de las diferentes tareas de tutoría.

En cuanto a las actividades identificadas en la función académica, cabe destacar que los tutores no participaron en el diseño de las e-actividades propuestas para el curso. Sin embargo, llevaron a cabo un proceso de revisión colaborativa para identificar y corregir errores antes de la implementación, proceso que se ejecutó días antes de habilitar cada módulo. Las actividades correspondientes a esta función fueron:

- Aclarar y explicar los contenidos.
- Supervisar el progreso y revisar las actividades realizadas.
- Sistematizar los aportes de los estudiantes en los foros de discusión.
- Resolver dudas posteriores a la revisión de los recursos de información.
- Resolver dudas sobre las instrucciones de las actividades.
- Hacer valoraciones globales e individuales de las actividades realizadas.
- Informar de los resultados y valoraciones alcanzadas.

En la función organizativa, los tutores no participaron del proceso de planificación de la acción formativa, su rol se limitó al aseguramiento del cumplimiento del cronograma. Las actividades ejecutadas fueron:

- Explicar las normas de funcionamiento dentro del entorno virtual: criterios de evaluación y nivel de participación.

- Presentar las normas de funcionamiento y canales de comunicación con el tutor y entre estudiantes: netiqueta.
- Mantener contacto permanente con el resto del equipo de tutores informando oportunamente los problemas detectados en cuanto al funcionamiento del entorno virtual de aprendizaje.

Los tutores se sirvieron del foro de anuncios, especialmente, para ejecutar actividades de la función orientación:

- Dar recomendaciones de forma y fondo sobre las actividades ejecutadas.
- Asegurar un ritmo de trabajo adecuado.
- Motivar a los estudiantes para cumplir con las actividades propuestas.
- Facilitar estrategias de mejora y cambio para lograr el cumplimiento de los objetivos de aprendizaje propuestos.

Las actividades de la función técnica, en su mayoría, las llevó a cabo la coordinación del equipo de tutores, quien estuvo en contacto permanente con el administrador institucional de la plataforma. El resto del equipo se limitó a:

- Asegurar la comprensión por parte de los estudiantes del funcionamiento técnico de la plataforma.
- Orientar sobre las instrucciones para utilizar la plataforma del curso: entrega de tareas, participación en los foros de discusión y uso de aplicativos para llevar a cabo encuentros sincrónicos a través de videoconferencias.
- Instruir sobre el uso de herramientas tecnológicas para ejecutar videoconferencias.

Finalmente, las actividades incluidas en la función social fueron:

- Dar la bienvenida a los estudiantes que participaron en el curso a través de un foro de presentación incluido en la plataforma como actividad introductoria.
- Incitar a los estudiantes para que amplíen y desarrollen los argumentos presentados por sus compañeros, sobre todo en los foros de discusión habilitados en cada módulo.
- Integrar y conducir las intervenciones, sintetizando, reconstruyendo y desarrollando los temas que surgieron en los foros de discusión habilitados en cada módulo.
- Animar y estimular la participación en los foros de discusión y en las tutorías sincrónicas llevadas a cabo.

Los tutores moderaron los cuatro encuentros sincrónicos planificados, uno por cada módulo, con una duración media aproximada de sesenta minutos cada uno. Tanto la preparación como la ejecución de los encuentros sincrónicos implicó que los tutores dediquen tiempo de trabajo previo y posterior a estas actividades.

4. Metodología

Con el fin de recoger la experiencia de los tutores frente a esta acción formativa se llevó a cabo una investigación con enfoque mixto, cuantitativo dominante, con uso de técnicas de análisis de datos de alcance descriptivo. En este contexto, para analizar los datos de los resultados de la capacitación y de la evaluación del curso se utilizó estadística descriptiva y para analizar la percepción de los

tutores respecto de su función tutorial se organizó un grupo de discusión en el que se plantearon cinco preguntas: ¿Cómo fue la participación de los estudiantes a lo largo de la acción formativa?, ¿Cuáles fueron las mayores dificultades que, a su criterio, experimentaron los estudiantes?, ¿Qué tan bien se comunican los estudiantes a través de los entornos virtuales?, ¿Qué opinión le merece la calidad de los trabajos que entregan los estudiantes, tomando en cuenta que ejercen la docencia universitaria?, y ¿Cuáles son los desafíos que enfrentarán los estudiantes en el ejercicio de la Enseñanza Remota de Emergencia?

5. Resultados

Son varios los resultados obtenidos de esta experiencia formativa; se exponen a continuación.

5.1. Resultados de la capacitación

El 83% de los 520 estudiantes inscritos aprobó el curso. El 6% de estudiantes nunca inició el curso mientras que el 11% reprobó por no alcanzar el puntaje requerido (siete sobre diez puntos). Del total de reprobados, el 30% desertó del curso en el segundo módulo, el 5% desertó en el tercer módulo y el 18% no terminó el cuarto módulo. También se observa que el 13% de estudiantes no participó de manera regular en las actividades del curso, es decir, no cumplió todas las e-actividades propuestas.

La calificación media de aprobación del curso fue de 8.86 sobre diez puntos. Cabe resaltar que la mediana fue de 9.00 y la moda de 9.60 puntos; lo que permite inferir que los estudiantes trabajaron para aprobar el curso con una calificación por arriba de la mínima requerida.

En cuanto a los resultados por cada módulo, se calcula que la media del módulo 1 fue 8.79, y la moda 9.20; la media del módulo 2 fue 8.72 y la moda 9.40; la media del módulo 3 fue 9.04 y la moda 10; y, la media del módulo 4 fue 8.85 y la moda 10. Los resultados evidencian que el tema más complejo para los estudiantes fue la planificación y evaluación en un EVA (módulo 2), mientras que el tema más llevadero fue el diseño de e-actividades (módulo 3) (véase la Figura 1). A su vez, es importante señalar que estos datos pueden ayudar a explicar el comportamiento en la deserción.

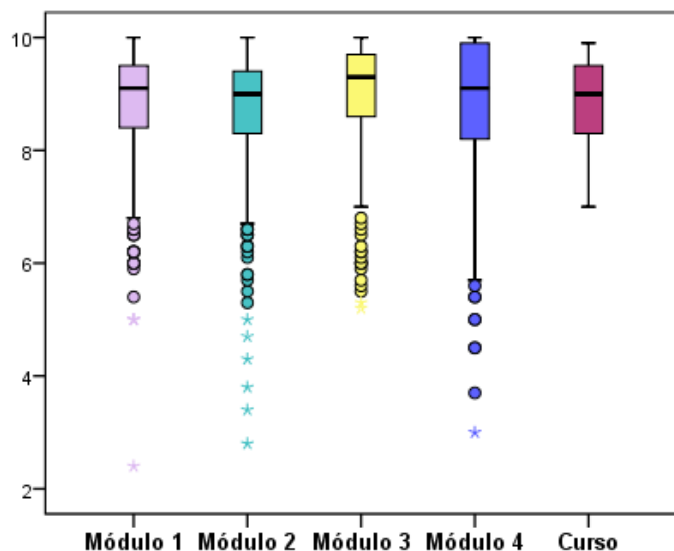


Fig. 1. Diagramas de caja de calificaciones de cada módulo y del curso. Fuente: Autores (2021).

Del análisis de la desviación típica, que en general para el curso fue de 0.75, se puede señalar que la mayoría de estudiantes aprobados trabajó bajo el mismo ritmo y con el mismo esfuerzo. Sin embargo, llama la atención la desviación típica del módulo 4, que es 1.20, evidenciando que el conocimiento de los estudiantes sobre el uso de redes sociales en la educación y la generación de comunidades de aprendizaje es más bien desigual (véase la Figura 1).

5.2. Resultados de la evaluación del curso

La evaluación general del curso estuvo definida por los siguientes criterios: “Casi siempre” y “A menudo” (4.44 sobre 5 puntos). Se constata que los estudiantes dieron mucha importancia al curso (criterio “Relevancia”) y poca importancia al trabajo colaborativo (criterio “Apoyo de los compañeros”) (véase la Figura 2).

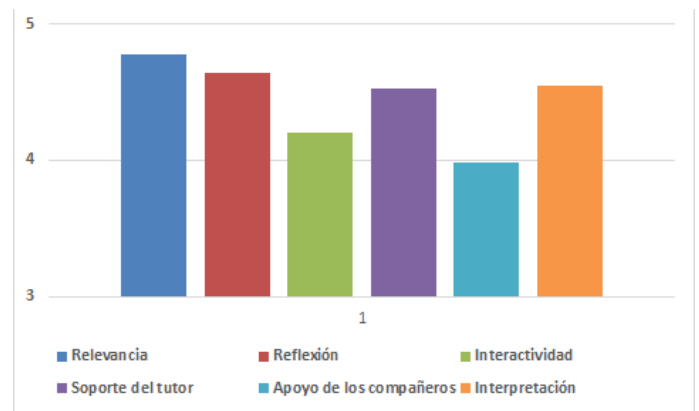


Fig. 2. Diagrama de barras de la evaluación del curso, en función de los criterios de la COLLES. Fuente: Autores (2021).

La evaluación del criterio “Soporte del tutor” también alcanza una valoración entre “Casi siempre” y “A menudo” (4.52 sobre 5 puntos). De esta valoración se puede inferir que los estudiantes requieren y valoran el apoyo del tutor. El subcriterio “Me anima a participar” obtiene la mayor puntuación (4.58 sobre 5 puntos), mientras que el subcriterio “Ejemplifica las buenas disertaciones” obtiene la menor puntuación (4.47 sobre 5 puntos) (véase la Figura 3). Estos datos evidencian que los tutores dedicaron mayor esfuerzo a la motivación y menor tiempo a las actividades de retroalimentación.

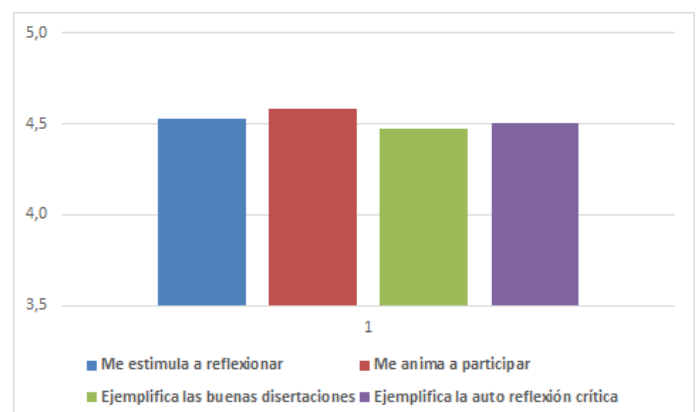


Fig. 3. Diagrama de barras del criterio Soporte del Tutor de la COLLES. Fuente: Autores (2021).

5.3. Resultados del foro de discusión de tutores

Tal y como se señaló con anterioridad, se llevó a cabo un grupo de discusión en el que participaron los tutores. A continuación, se presenta el análisis de las cuestiones tratadas.

5.3.1. Participación de los estudiantes a lo largo de la capacitación

Los tutores coinciden al manifestar que un importante número de estudiantes no se incorporó al curso desde el primer día por: (a) problemas tecnológicos como dificultad de acceso o bloqueo de su cuenta de correo electrónico (necesario para ingresar a Moodle); (b) no disponían de Internet o computador en su domicilio, y (c) desconocimiento del curso, por omisión del mensaje enviado a su correo electrónico o debido a que no recibieron ninguna notificación por parte de la IES.

Algunos tutores señalan que un importante grupo de estudiantes no estuvo de acuerdo con el curso debido a que requerían una capacitación práctica enfocada en el uso de herramientas tecnológicas y no una con componentes teóricos.

Por otro lado, los tutores mencionan que la mayoría de estudiantes mantuvo el interés durante el curso, centrandose su atención en la tutoría virtual, las herramientas y actividades para comunicación sincrónica.

Asimismo, si bien, el promedio de participación de los estudiantes en los encuentros síncronos fue del 60%, de manera unánime, los tutores señalan que el número de participantes incrementó en las últimas sesiones. Y, aunque estas sesiones fueron programadas con una duración de sesenta minutos, es interesante anotar que todos los tutores manifestaron que las sesiones de las primeras semanas tuvieron mayor duración que las de las últimas semanas, se registraron sesiones de hasta ciento veinte minutos.

A criterio de los tutores, las sesiones iniciales tuvieron mayor duración a causa de factores diversos, entre estos se menciona los siguientes: (a) los estudiantes desconocían la hora de conexión al encuentro sincrónico programado, por lo tanto ingresaron tarde y solicitaron repetir explicaciones; (b) los estudiantes manifestaron problemas con respecto al uso de los diferentes recursos de Moodle demandando explicaciones pausadas y detalladas de los mismos; (c) los estudiantes solicitaron la explicación del contenido de los recursos de aprendizaje; y, (d) los estudiantes requirieron explicaciones detalladas, incluyendo ejemplos, sobre cómo realizar las e-actividades de aprendizaje. No obstante, tras esta dinámica durante las primeras semanas, las sesiones finales duraron menos tiempo y fueron más participativas en función de las habilidades adquiridas por los estudiantes aumentando su confianza y facilitando la tutorización.

5.3.2. Dificultades experimentadas por los estudiantes

A criterio de los tutores, la mayor dificultad que experimentaron los estudiantes fue el uso de Moodle. Actividades como descargar un archivo, subir un documento (tarea) o participar en un foro de discusión, para algunos fue un reto. Estas falencias se detectaron en las primeras e-actividades, en las que se solicitó subir una fotografía

para configurar su perfil y hacer una presentación personal a través de un foro.

El uso de las herramientas de videoconferencia también significó una dificultad para algunos estudiantes. Hubo desconocimiento con respecto a las configuraciones básicas de las herramientas; descuido al momento de activar/desactivar vídeo y audio; no conocían el proceso para compartir la pantalla de su ordenador o participar en el sistema de mensajería.

Por otro lado, los tutores coinciden en que los estudiantes manifestaron que el factor tiempo fue uno de los principales impedimentos para el desarrollo normal del curso. La poca disponibilidad de tiempo, debido a compromisos laborales o familiares, dificultó cumplir con las e-actividades. En razón de esta circunstancia, muchos estudiantes solicitaron reiteradamente que se amplíen los plazos para la entrega de estas.

5.3.3. Comunicación a través de entornos virtuales

De los canales de comunicación establecidos entre tutores virtuales y estudiantes (foros, sistema de mensajería y correo electrónico), a criterio de los tutores, el más usado fue el de mensajería de Moodle y el menos utilizado el correo electrónico. Asimismo, señalan que la comunicación de los estudiantes fue deficiente. En la utilización de los diferentes canales, los estudiantes no practican las reglas ni normas de netiqueta. A manera de ejemplo, se evidencia: ausencia de saludo y despedida al comunicarse; formulación de preguntas imprecisas, muchas no se comprenden; uso constante de letras mayúsculas; y errores de ortografía y sintaxis.

Coincidiendo con Ruiz, Martínez, Galindo y Galindo (2015), los tutores sostienen que la participación en los foros de discusión fue insuficiente; ya que los estudiantes no contestaron las preguntas guía; las ideas no se expresan adecuadamente ni con un estilo de escritura apropiado; la participación se hizo desde la experiencia personal y no desde el sustento teórico, pues hubo poca argumentación y casi ninguna reflexión.

En cuanto a las e-actividades, los tutores señalan que los problemas manifestados por los estudiantes se deben a la poca atención al momento de leer las instrucciones. Esto se evidencia en las preguntas realizadas que incluían dudas sobre: fechas y formato de entrega, directrices generales, dónde ubicar recursos y herramientas y cómo usarlos (literatura, tutoriales, herramientas digitales). A su vez, al momento de entregar la e-actividad, era notoria la falta de atención por las falencias u omisiones de contenido. De igual manera, se replican errores ortográficos, sintácticos y semánticos.

5.3.4. Calidad de los trabajos presentados

Con respecto a la calidad de los trabajos presentados, los tutores mencionan que el grupo fue heterogéneo. Coinciden al decir que la mayoría de los estudiantes (profesores universitarios) dominan su área de conocimiento; sin embargo, algunos presentaron trabajos bien realizados, cumpliendo las instrucciones, observando los criterios de evaluación y dentro de los plazos establecidos; mientras que otros enviaron trabajos incompletos, con errores de fondo y forma y con retraso frente a los tiempos de entrega.

No obstante, y de manera general, los tutores percibieron que la mayoría de estudiantes querían aprobar el curso con buenas calificaciones y no con la nota mínima requerida, de allí que algunos solicitaron segundas oportunidades para corregir los trabajos o hacer entregas temporáneas.

5.3.5. Desafíos que deben enfrentar los estudiantes en su práctica docente

Desde la reflexión de los tutores, los estudiantes en su rol de profesor universitario tendrán que solventar varios retos. El primero es, sin duda, las competencias digitales de sus alumnos que jugarán a favor o en contra, según sea el caso. En segundo lugar, deberán solucionar los problemas que surjan por la falta de conectividad o de recursos tecnológicos. El tercero, y más relevante aún, será proponer y ejecutar estrategias adecuadas de interacción (sincrónicas y asincrónicas) entre profesor y estudiante. Finalmente, el uso de herramientas para el trabajo colaborativo y la gestión de grupos en escenarios asincrónicos.

6. Discusión

El escenario de la ERE representa un reto para el sistema educativo en todas sus dimensiones. Por un lado, las IES deben procurar la infraestructura tecnológica sobre la cual han de funcionar los recursos educativos. Esto es necesario, pero no suficiente, pues tanto el profesorado como los estudiantes deben disponer de los recursos tecnológicos mínimos para conectarse a esta infraestructura. Algunos de los estudiantes del curso no disponían de estos recursos en sus domicilios, lo que se convirtió en una dificultad para participar en este proceso de capacitación. La disponibilidad de recursos tecnológicos y el acceso a internet es prioritario para integrarse y participar en los entornos educativos virtuales.

La formación continua garantiza el mejoramiento de conocimientos, habilidades y actitudes para el ejercicio de una profesión y es necesaria en todos los campos del conocimiento, los profesores universitarios al ser actores clave en la educación superior requieren fortalecer sus competencias docentes (Durán, 2016). En el escenario de confinamiento, las IES han llevado a cabo procesos de capacitación emergentes para afrontar la ERE, en la experiencia relatada, los profesores participaron revisando contenidos y cumpliendo con las actividades propuestas. No obstante, un importante grupo fue renuente a la capacitación. La resistencia se sustenta en el tiempo de dedicación al curso, que no estaba contemplado en la carga horaria correspondiente a sus actividades laborales. Esto fue un problema para varios participantes; lo que provocó constantes prórrogas en la entrega de tareas, baja calidad en los trabajos y malestar en aquellos que podían cumplirlas a tiempo. Frente a esto, las IES deben establecer estrategias que garanticen la participación efectiva del profesorado en eventos de capacitación.

Los profesores universitarios experimentan dificultades en el uso de los recursos tecnológicos virtuales, no se hace referencia a la utilización de herramientas de ofimática o navegación por internet, sino a otros, como gestión de archivos, manejo de sistemas de videoconferencia o de mensajería, acceso a material multimedia, manejo de la plataforma educativa virtual, participación en foros, entre otros. En

este sentido, la exposición progresiva a e-actividades que demandan el uso de diferentes recursos tecnológicos y que implican grados de dificultad disímiles aporta resultados significativos en el proceso de aprendizaje de las TIC, por tanto, como se observa en esta acción formativa, la aplicación de modelos, como el de Salmon (2020), en el diseño curricular permite la incorporación paulatina del estudiante en el uso de los recursos tecnológicos que son parte del proceso de enseñanza y aprendizaje de los ambientes virtuales.

Se percibió oposición hacia el diseño metodológico de la capacitación, pues los estudiantes requerían un proceso formativo totalmente práctico, centrado en el uso de herramientas tecnológicas. Esta actitud evidenció una creencia errónea frente a los procesos de enseñanza y aprendizaje en línea, ya que los docentes piensan que solo es necesario aprender a manejar recursos tecnológicos. No comprenden la necesidad de afrontar el proceso desde el sustento teórico y metodológico lo que evidencia la necesidad de seguir trabajando en procesos de formación que tengan como fundamento a modelos como el TPACK (Koehler & Mishra, 2006) que plantean una formación integral, combinando el conocimiento disciplinar con las habilidades instrumentales y el componente pedagógico para garantizar los resultados de aprendizaje en entornos virtuales.

Además de las competencias digitales, un tutor virtual debe poseer competencias comunicacionales, en especial las relacionadas con la escritura. La premisa es que el mensaje escrito debe ser preciso, confiable, claro y sencillo; además, tener rigor, ser objetivo y argumentarse desde la reflexión académica. Esta acción formativa evidenció falencias con respecto al correcto uso del lenguaje y las normas de la netiqueta. La mayoría de los participantes redactaron mensajes ambiguos, con errores ortográficos, de sintaxis y carentes de semántica. De igual manera, al presentar sus e-actividades, las instrucciones eran imprecisas, poco específicas, confusas e incompletas. El refuerzo de las competencias comunicacionales es necesario para la interacción en un entorno virtual.

La actividad educativa bajo la modalidad en línea debe ser cuidadosamente planificada, diseñada, implementada y evaluada. A partir de los resultados de las evaluaciones se concluye que los profesores participantes evidenciaron cierto grado de experticia en la etapa de diseño, no así en la etapa de planificación y evaluación. De los trabajos entregados se constata, por un lado, que los profesores poco o nada planifican más allá de lo que por obligación administrativa cumplen y que generalmente se reduce al sílabo y la guía de aprendizaje; y, por el otro, que los profesores utilizan tradicionalmente como instrumento de evaluación el cuestionario, de ahí que el uso de un mecanismo distinto les supone un reto y un problema de confianza con respecto a la medición efectiva del aprendizaje.

Un aspecto que se observó en el proceso de capacitación es que, si bien los participantes no contaban con el tiempo que demandaba el curso por diversos factores, hubo un alto grado de interés por el manejo de herramientas tecnológicas, al ser la ERE la única forma de continuar los procesos educativos, los profesores muestran su receptividad para integrar las tecnologías digitales; el cambio de percepción sobre el uso de TIC permite que se superen resistencias previas (Córica, 2020) y empiecen a preocuparse por mejorar su competencia digital.

El análisis de esta acción formativa, desde el punto de vista de los tutores, abre el abanico de temas que pueden ser investigados con el fin de fortalecer la función tutorial. Así, por ejemplo, se puede analizar la deserción por módulo, con el fin de identificar las actividades que deben llevar a cabo los tutores para minimizar la misma. A partir del análisis de los resultados de la COLLES se puede estudiar la efectividad de las actividades de las funciones tutoriales llevadas a cabo. Finalmente, se puede sugerir un estudio de las competencias digitales del propio tutor respecto de la experiencia que genera el participar en este tipo de acciones formativas.

Referencias


- Acuerdo ministerial N° 00126-2020. Por el cual se declara el Estado de Emergencia Sanitaria. Publicado en el Suplemento - *Registro Oficial N° 160 del 12 de marzo de 2020*. Ministerio de Salud Pública [MSP].
- Amaro de Chacín, R. (2011). La planificación didáctica y el diseño instruccional en ambientes virtuales. *Investigación y Postgrado*, 26(2), 93-128.
- Basantes, A., Cabezas, M., & Casillas, S. (2020). Competencias digitales en la formación de tutores virtuales en la Universidad Técnica del Norte, Ibarra-Ecuador. *Formación Universitaria*, 13(5), 269-282.
- Bautista, G., Borges, F., & Forés A. (2006). *Didáctica universitaria en entornos virtuales de enseñanza-aprendizaje*. Madrid: Narcea Ediciones.
- Cabero, J. (2004). La función tutorial en la teleformación. En F. Martínez y M. Prendes (Coord.) *Nuevas tecnologías y Educación* (pp. 129-143). Madrid: Pearson Educación.
- Cabero, J. & Barroso, J. (2013). El tutor virtual, características y funciones. En G. Padilla, F. Leal, M. Hernández, y J. Cabero. *Un Reto para el Profesor del Futuro: La Tutoría Virtual*. (pp.15-42). SINED.
- Cabero, J., Marín, V., & Castaño, C. (2015). Validación de la aplicación del modelo TPACK para la formación del profesorado en TIC. *@tic. revista d'innovació educativa*, 14, 13-22.
- Cazco, G., González, M., Abad, F., & Mercado, M. (2016). Digital competence of the university faculty: case study of the Universidad Nacional de Chimborazo. En *Proceedings of the fourth international conference on technological ecosystems for enhancing multiculturalism*, 147-154. doi:10.1145/3012430.3012510
- Czerwonogora, A. (2014). El Aprendizaje en la Era Digital. Nuevos escenarios para el mundo conectado. En E. Fiore y J. Leymoní (eds.). *Didáctica práctica para enseñanza básica, media y superior* (pp. 235-258). Montevideo: Grupo Magro.
- Consejo de Educación Superior [CES]. (2020). *Normativa transitoria para el desarrollo de actividades académicas en las Instituciones de Educación Superior, debido al estado de excepción decretado por la emergencia sanitaria ocasionada por la pandemia de COVID-19*.
- Córica, J. (2020). Resistencia docente al cambio: Caracterización y estrategias para un problema no resuelto. RIED. *Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 23(2), 255-272. doi:10.5944/ried.23.2.26578
- Delgado, M. & Solano, A. (2009). Estrategias didácticas creativas en entornos virtuales para el aprendizaje. *Actualidades Investigativas en Educación*, 9(2). 1-21. doi:10.15517/aie.v9i2.9521
- Durán, A. (2016). Formación en competencias del docente universitario. *Educere*, 20(67), 529-538.
- Gros, B. y Silva, J. (2005). La formación del profesorado como docente en los espacios virtuales. *Revista Iberoamericana de Educación*, 36(1), 1-13. doi:10.35362/rie3612831
- Hodges, C., Moore, S., Lockee, B., Trust, T., & Bond, A. (2020). The difference between emergency remote teaching and online learning. *Educause Review*, 27.
- Humanante, P., Solís, M., Fernández, J., & Silva, J. (2019). Las competencias TIC de los estudiantes que ingresan en la universidad: una experiencia en la Facultad de Ciencias de la Salud de una universidad latinoamericana. *Educación Médica*, 20(3), 134-139. doi:10.1016/j.edumed.2018.02.002
- Instituto Nacional de Estadísticas y Censos [INEC]. (2019). *Tecnologías de la Información y la Comunicación. Encuesta multipropósito*.
- Instituto Nacional de Tecnologías Educativas y de Formación del Profesorado [INTEF]. (2017). *Marco Común de Competencia Digital Docente Octubre 2017*. Madrid: Ministerio de Educación, Cultura y Deporte. Gobierno de España.
- Koehler, M. & Mishra, P. (2006). Technological Pedagogical Content Knowledge: A Framework for Teacher Knowledge. *Teachers College Record*, 108(6), 1017-1054.
- Koheler, M., Mishra, P., & Cain, W., (2015). ¿Qué son los Saberes Tecnológicos y Pedagógicos del Contenido (TPACK)? *Virtualidad, Educación y Ciencia*, 10(6), 9-23.
- Lezcano, L. & Vilanova, G. (2017). Instrumentos de evaluación de aprendizaje en entornos virtuales. Perspectiva de estudiantes y aportes de docentes. *Informe Científico Técnicos-UNPA*, 9(1), 1-36. doi:10.22305/ict-unpa.v9i1.235
- Padilla, G., Leal, F., Hernández, M., & Cabero, J. (2004). *Un reto para el profesor del futuro: la tutoría virtual*. Universidad Autónoma de Tamaulipas.
- Pardo, H. & Cobo, C. (2020). *Expandir la universidad más allá de la enseñanza remota de emergencia. Ideas hacia un modelo híbrido post-pandemia*. Outliers School.
- Pérez, M., Ortiz, M., & Flores, M. (2015). Redes sociales en Educación y propuestas metodológicas para su estudio. *Ciencia, Docencia y Tecnología*, 26(50),188-206.
- Ruiz, E., Martínez de la Cruz, N., Galindo, R., & Galindo, L. (2015). Competencias comunicativas en foros virtuales. Una experiencia de colaboración entre docentes. *Anais da X Conferência Latino-Americana de Objetos e Tecnologias de Aprendizagem*, 56-60.
- Ruiz, A., Domínguez, M., Navío, E., & Rivilla, A. (2020). University teachers' training: the Digital Competence. *Pixel-Bit, Revista de Medios y Educación*, 58, 181-215.
- Salinas, J. (2004). Comunidades virtuales de aprendizaje. *Comunicación y pedagogía*, 194, 20-24.
- Salmon, G. (2020). Five Stage Model. *Gilly Salmon*.
- Silva, J. (2011). *Diseño y moderación de entornos virtuales de aprendizaje (EVA)*. Barcelona: UOC.
- Taylor, P. & Maor, D. (2000). Assessing the efficacy of online teaching with the Constructivist On-Line Learning Environment Survey. En A. Herrmann y M. Kulski (eds.), *Flexible Futures in Tertiary Teaching*. Proceedings of the 9th Annual Teaching Learning Forum, 2-4. Perth: Curtin University of Technology.
- Torres, J. (2002). *Diagnóstico de la educación virtual en Ecuador*. IESALC.

- UNESCO. (2015). *Guía básica de Recursos Educativos Abiertos (REA)*.
- Valverde, J., & Garrido, M. (2005). La función tutorial en entornos virtuales de aprendizaje: comunicación y comunidad. *Revista Latinoamericana de Tecnología Educativa*, 4(1), 153-167.
- Yot, C. & Marcelo, C. (2013). Tareas y competencias del tutor online. *Profesorado*, 17(2), 305-325.



Educando en crisis: estudio de las prácticas docentes para implementar los currículos para la emergencia

Educating in Crises: Study of Teachers' Practices to Implement the Emergency Curriculums

José Daniel Merchán Naranjo^{*, a} 

^a Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales, Sede Ecuador. Departamento de Asuntos Públicos. La Pradera E7-174 y Diego de Almagro, 170201. Quito, Ecuador.

INFORMACIÓN DEL ARTÍCULO

Historial del artículo:

Recibido el 22 de febrero de 2021

Aceptado el 04 de abril de 2021

Publicado el 25 de mayo de 2021

Palabras clave:

Prácticas adaptativas

Currículo

Funcionarios públicos

Discrecionalidad

Implementación

ARTICLE INFO

Article history:

Received February 22, 2021

Accepted April 04, 2021

Published May 25, 2021

keywords:

Adaptative practices

Curriculum

Street-level bureaucrat

Discretion

Implementation

RESUMEN

Este artículo analiza cómo seis docentes fiscales ecuatorianas implementan los currículos para la emergencia. Se adopta una perspectiva teórica que conceptualiza a los educadores como Funcionarios Públicos del Nivel Operativo. Estos ejercen discrecionalidad, componente clave para comprender la implementación de una política pública. Se realizó un estudio de caso múltiple con seis docentes del régimen Costa. Se aplicaron entrevistas, encuestas, y observaciones en grupos de WhatsApp de las docentes. Los hallazgos muestran que las docentes reciben presión para evitar la deserción estudiantil. Esto las motiva a adaptar sus prácticas educativas, con base en caracterizaciones sobre los estudiantes, padres de familia y sus preferencias profesionales. Se identifican seis prácticas adaptativas, que responden a sus condiciones de trabajo.

ABSTRACT

This article analyzes how six public school teachers implement Ecuador's emergency curriculums. The study employs a theoretical perspective that portrays teachers as Street-level Bureaucrats. They exercise discretion, a key component to understand a policy's implementation. A multiple case study was conducted with six school teachers from the Coast Region. Interviews, surveys, and non-participant observations in WhatsApp groups were used as data collection techniques. Findings reveal that teachers receive constant pressure to avoid students' dropouts. This goal motivates teachers to adapt their educational practices. Two criteria that teachers use to adapt their practices are (a) characterizations of students and parents; and (b) their professional preferences. Six adaptative practices were identified, which respond to their work conditions.

© 2021 Merchán Naranjo CC BY-NC 4.0

1. Introducción

La pandemia del Covid-19 impuso cambios drásticos en las políticas públicas de los gobiernos (Capano et al., 2020). También desafía la capacidad de las políticas educativas para asegurar el derecho a la educación (ONU, 2020, p. 5). La respuesta de los sistemas educativos fue cerrar las actividades presenciales en planteles e implementar programas de educación remota (Schleicher, 2020). Una estrategia recurrida es la priorización curricular, o seleccionar contenidos considerados esenciales y pertinentes para el aprendizaje no presencial (CEPAL & UNESCO, 2020; Reimers & Schleicher, 2020; UNESCO, 2020). Ecuador es parte de dicha tendencia, al poner en marcha una política para mantener la continuidad educativa, que incluye priorizaciones curriculares (Mineduc 2020a, 2020b, 2020c). Este contexto de pandemia provee una oportunidad para

comprender el cambio y adaptación en los instrumentos de la política educativa. El estudio se pregunta cómo los docentes, al ser funcionarios de primera línea, aplican un instrumento central para la continuidad educativa: los currículos para la emergencia.

En Ecuador, la educación es una obligación "ineludible e inexcusable del Estado", según el Art. 27 de la Constitución (2008). Su sistema educativo se rige por un principio de alta desconcentración y baja descentralización. Según el Acuerdo 020-12 (2012) del Ministerio de Educación (Mineduc), la rectoría en decisiones educativas pertenece al nivel central de educación; los niveles zonales, distritales y circuitales planifican, controlan y gestionan lo establecido en el nivel central.

El Mineduc propuso como objetivo de política continuar los servicios educativos de manera remota. Esta política para mantener la continuidad de la educación posee tres instrumentos principales. Primero, los planes educativos para estructurar el proceso de educación remota (Mineduc, 2020a, 2020d). Segundo, las adaptaciones del Currículo

*Autor principal: José Daniel Merchán Naranjo. Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales Sede Ecuador. Departamento de Asuntos Públicos. La Pradera E7-174 y Diego de Almagro, 170201. Quito, Ecuador. Correo electrónico: jose.merchan@casagrande.edu.ec

Educativo del 2016 (Mineduc, 2019): el Currículo Compactado (Mineduc, 2020b) y el Currículo Priorizado (Mineduc 2020c). Ambos seleccionan contenidos, destrezas y objetivos de aprendizaje considerados necesarios y realizables en un contexto de aprendizaje remoto. Tercero, las fichas pedagógicas: documentos semanales o mensuales con proyectos de aprendizaje para los estudiantes (Mineduc, 2020a; 2020e). Las fichas representan una calibración de los Currículos Compactado y Priorizado, pues traducen los objetivos y medios de aprendizaje en actividades específicas (Mineduc, 2020a; 2020e). Asimismo, existen lineamientos pedagógicos, como emplear metodologías de aprendizaje basado en proyectos, para promover el aprendizaje autónomo del estudiante en la educación remota (Mineduc, 2020e, p. 6). Los estudiantes son evaluados mediante la entrega de portafolios que recopilan las actividades realizadas por trimestre (Mineduc, 2020a). Frente a lo anterior, los asesores educativos juegan un papel clave, pues son los funcionarios que socializan los lineamientos y proveen acompañamiento a las instituciones educativas (Mineduc 2020a).

Las escuelas, docentes, estudiantes y familias enfrentan adversidades para adaptarse a una educación remota mediante currículos y fichas pedagógicas. Según el INEC (2018, p. 6), solo 37,2% de hogares ecuatorianos poseen acceso a internet. Existe un problema de conectividad, pues las actividades educativas remotas se han realizado mediante aplicaciones como WhatsApp (Mineduc 2020a; 2020d). La literatura sobre educación y Covid-19 también advierte de las consecuencias de tener clases remotas. Se estima un aumento del abandono escolar, especialmente en estudiantes en condiciones de pobreza (ONU, 2020; Reimers & Schleicher, 2020; Tarabini, 2020). Además, se prevé una pérdida de aprendizajes alcanzados por los estudiantes, incluso con programas de educación remota (Kaffenberger, 2020). Ante esta realidad, se recomienda incrementar la provisión y capacitación a los docentes en el uso de Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) (UNESCO, 2020, p. 3). En cuanto a los currículos, se sugiere priorizar los aprendizajes más significativos, oportunos y alcanzables, que permitan el involucramiento de estudiantes y padres, evitando situaciones de exclusión (Darling-Hammond y Hyler, 2020, p. 459; Tarabini, 2020, pp. 4-8; Ramrathan, 2020, p. 5).

Para examinar las prácticas de los docentes al aplicar los currículos, se recurre al análisis de las políticas públicas. Esta disciplina estudia cómo las políticas surgen, se diseñan, implementan y generan resultados (Roth, 2014). Una etapa analizada es la implementación: cuando los objetivos de una política se concretan en acciones e instrumentos específicos (Harguindéguy, 2015, p. 81). En los estudios de la implementación, una figura importante son los Funcionarios Públicos del Nivel Operativo (FPO) (Lipsky, 2010; Lascoumes & Le Galés, 2014, p. 43). Son docentes, consejeros, policías, trabajadores sociales, enfermeros, que implementan políticas nacionales mediante su trabajo en la primera línea (Lipsky, 2010; Tummers & Bekkers, 2014). Las interacciones rutinarias de los FPO con los usuarios son clave para comprender cómo se implementan las políticas públicas, por dos cualidades del trabajo del nivel operativo (Lascoumes & Le Galés, 2014). Primero, la discrecionalidad o albedrío que los FPO disponen para determinar la entrega de servicios a los usuarios (Lipsky, 2010; Vedung, 2015). Segundo, los FPO poseen

un grado de autonomía, o capacidad de divergir de los lineamientos macro (Lipsky, 2010; Goldstein, 2008; Gofen, 2013). Esto hace que los FPO deban adaptar los objetivos generales de las políticas en servicios específicos para los usuarios (Lipsky, 2010; Vedung, 2015).

Los docentes son un tipo de FPO: tienen la última palabra sobre cómo concretar los lineamientos de las políticas educativas en prácticas específicas (Hohmann, 2016; Taylor 2007). La literatura sobre docentes como FPO estudia cómo estos aplican reformas curriculares en las aulas (Goldstein, 2008; Gofen, 2013; Timberlake, 2014; Schnack, 2016; Zulu et al., 2019). Se encuentra que los docentes suelen divergir y resistirse a reformas curriculares por considerarlas contradictorias con imperativos profesionales (Goldstein, 2008; Gofen, 2013). Esto puede contribuir al cambio en los currículos (Gofen, 2013). La literatura también examina cómo los docentes emplean su discrecionalidad cuando poseen mayor autonomía para implementar currículos (Schnack, 2016). Otro tema abordado son las condiciones adversas que los docentes enfrentan cuando aplican currículos (Timberlake, 2014; Zulu et al. 2019). Por un lado, los FPO reciben lineamientos ambiguos y difíciles de traducir en prácticas concretas (Timberlake, 2014). Por otro, la escasez de recursos y formación de docentes puede generar resultados no esperados en la implementación de currículos (Zulu et al., 2019).

Este estudio toma como referente teórico la convergencia de dos marcos analíticos para comprender el empleo de la discrecionalidad. El primero pertenece a Lipsky (2010), quien hipotetiza una demanda de servicio público que excede la capacidad del FPO para satisfacerla. Se conceptualiza la discrecionalidad como un mecanismo de afrontamiento o *coping mechanism* ante situaciones adversas del sector público (Tummers & Bekkers, 2014). Según Lipsky (2010), los FPO disponen de recursos para cumplir sus tareas. Estos incluyen tiempo, información, experticia, recursos materiales y mecanismos psicológicos para asegurar la participación de los usuarios. Para Lipsky (2010), dichos recursos son crónicamente escasos por una lógica que permea a los servicios públicos: una interminable y creciente demanda de servicios que supera la oferta de los mismos. Dicha demanda es legal y moralmente exigida en las burocracias, lo que se conoce como *imperativo de acción* (Hupe & Hill, 2007, p. 281). Esta demanda de servicio proviene tanto del gobierno como de la ciudadanía beneficiaria de servicios públicos (Lipsky, 2010; Hupe & Hill, 2007).

Lipsky (2010) identifica otras tres condiciones de trabajo que enfrentan los FPO. Primero, está la existencia de múltiples y contradictorias metas u objetivos, provenientes de las organizaciones burocráticas de niveles jerárquicos superiores. Segundo, existen mecanismos para evaluar el desempeño de los FPO. Lipsky (2010) los considera problemáticos, pues para los FPO se vuelve más importante presentar evidencias de la realización de un determinado servicio que la calidad del mismo. En la literatura sobre educación, esta distorsión del servicio para favorecer indicadores de desempeño es parte de una cultura institucional denominada performatividad (Luengo & Saura, 2013). Tercero, los FPO trabajan con usuarios involuntarios, o personas que necesitan de servicios públicos. Para los docentes, esto refiere a estudiantes y familias que, por sus posibilidades económicas, solo pueden acceder a la educa-

ción pública. Los FPO deben ganarse la confianza y la participación de estos usuarios en los servicios (Lipsky, 2010).

Para Lipsky (2010) los FPO recurren a prácticas que responden a dichas condiciones de trabajo, caracterizadas por una demanda de servicio y pocos recursos para la acción. Primero, se encuentra la economización de recursos, que involucra acciones para ahorrar tiempo y esfuerzos para hacer que el trabajo del FPO sea más manejable. Segundo, está la limitación o racionamiento de servicios, que refiere a los mecanismos para limitar el acceso a los usuarios y sus demandas. Tercero, se encuentra el control del comportamiento de los usuarios. Esto refiere a la estructuración de las interacciones con los usuarios para que estos se adapten a los tiempos, lugares y formas en que se entregan servicios. Cuarto, se encuentra una adopción de una mentalidad de procesamiento de usuarios. Según Lipsky (2010, pp. 140-156), son adaptaciones psicológicas para racionalizar una entrega de servicios satisfactoria, mas no óptima, a una cantidad considerable de usuarios.

El segundo marco analítico parte de Maynard-Moody y Musheno (2003), cuya perspectiva difiere, pero complementa a la de Lipsky (2010). Para Maynard-Moody y Musheno (2003), los FPO de las organizaciones comparten una comprensión pragmática y experiencial de la naturaleza de su trabajo. Esto refiere a que, en los entornos laborales de los FPO, se desarrolla una cultura como base cognitivo-moral para tomar decisiones (Maynard-Moody & Musheno, 2003; Cohen, 2018). Esta se manifiesta en tres aspectos relacionados a la entrega de servicios públicos. Primero, según Maynard-Moody y Musheno (2003), los FPO realizan caracterizaciones de la identidad de los usuarios. Se trata de nociones fijas y resistentes al cambio que involucran un juicio de valor sobre si un usuario es merecedor o no de un servicio público. Segundo, los FPO se adscriben a identidades y preferencias profesionales (Maynard-Moody & Musheno 2003). Al pertenecer a una determinada profesión, el FPO desarrolla convicciones, valores y compromisos de acción que guían sus decisiones. Tercero, se encuentran nociones de los FPO sobre la utilidad o pertinencia de los objetivos y lineamientos que componen una política pública (Maynard-Moody & Musheno, 2003; Goldstein, 2008). Al estar en la primera línea, los FPO suelen discrepar con lo decretado en los niveles jerárquicos superiores por razones como (Gofen, 2013, p. 476): perjudicar los derechos de los FPO o a los usuarios, contradecir imperativos profesionales, y ser poco viables para los usuarios.

Dicha cultura como base cognitiva emerge por tres condiciones de trabajo (Maynard-Moody & Musheno, 2003). La primera es una interacción rutinaria, cercana y personal de los FPO con los usuarios, lo que permite construir identidades sobre ellos (Maynard-Moody & Musheno, 2003). Estas identidades, al consolidarse en el tiempo, pueden convertirse en estereotipos o prejuicios sobre los usuarios (Maynard-Moody & Musheno, 2003; Wagenaar, 2020). Segundo, los FPO suelen definir su trabajo desde sus interacciones con los usuarios, más que por los lineamientos de política (Gofen, 2013; Goldstein, 2008; Timberlake, 2014). Por último, en los entornos laborales se crean espacios de socialización, donde los FPO intercambian conocimientos y nociones sobre su trabajo, profesión y los usuarios (Lipsky, 2010; Maynard-Moody & Musheno, 2003, p. 55). Maynard-Moody y Musheno (2003) identifican cuatro prácti-

cas que emergen de esta cultura como base cognitiva. La primera es la existencia de servicios burocráticos ordinarios. Luego, existen esfuerzos deliberados de los FPO para usuarios considerados merecedores, por reflejar valores excepcionales. En contraposición, existen acciones para usuarios no merecedores; en general son sanciones para quienes intentan aprovecharse del servicio público. Finalmente, existen adaptaciones pragmáticas, que emergen de una noción del FPO sobre lo que es mejor o más factible para los usuarios (Maynard-Moody & Musheno, p. 97).

Ambas aproximaciones de la discrecionalidad son complementarias. Los FPO laboran en entornos profesionales que exigen desarrollar un entendimiento pragmático de lo que funciona mejor con los usuarios (Maynard-Moody & Musheno, 2003; Timberlake, 2014). Asimismo, las preferencias profesionales influyen en las prácticas docentes e incluso motivan la divergencia ante exigencias gubernamentales (Schnack, 2016; Zulu et al., 2019; Gofen, 2013). Estos aspectos son clave, pues los currículos también son las experiencias educativas que ocurren en el aula (Glatthorn et al., 2016; Akker, 2007). Por ello, se propone la convergencia de ambos marcos analíticos para analizar la discrecionalidad de los docentes para aplicar currículos en situaciones de emergencia.

2. Metodología

Este estudio cualitativo busca analizar las prácticas adaptativas de los docentes para aplicar los currículos para la emergencia en Ecuador. Para ello, se realiza una hipótesis de trabajo desde los marcos analíticos mencionados (Lipsky, 2010; Maynard-Moody & Musheno, 2003). Se establece que los docentes realizan adaptaciones de sus prácticas rutinarias, determinadas por la disponibilidad de recursos para la acción educativa y por juicios de valor sobre: la situación socioeducativa de los estudiantes, la utilidad de los currículos para la emergencia, y su papel como docentes en la educación en situaciones de crisis sanitaria.

Se empleó la estrategia metodológica del estudio de caso múltiple. Para Yin (2018), este abordaje es idóneo para comprender fenómenos contemporáneos a profundidad. Dicha metodología enfatiza a las condiciones contextuales que inciden en el objeto a analizarse (Yin, 2018). En este estudio, la discrecionalidad de los docentes es considerado el fenómeno estudiado, mientras que el contexto se define por sus condiciones de trabajo, y las caracterizaciones que realizan sobre su profesión, los estudiantes, las familias y los currículos (Lipsky, 2010; Maynard-Moody & Musheno, 2003). Se realizó un estudio de caso múltiple pues sus resultados poseen mayor robustez; se espera que dos o más casos generen hallazgos similares o diferentes pero anticipados por la teoría (Yin, 2018, p. 73).

2.1. Participantes del estudio

Esta investigación consideró como caso a los docentes de planteles fiscales. Las participantes fueron seis profesoras de Educación General Básica (EGB) Media y Superior en la Región Costa del Ecuador. El proceso de selección de las docentes fue según la disponibilidad y voluntad de las mismas para participar del estudio. Sin embargo, se tomaron los siguientes criterios: (1) las docentes deben trabajar en instituciones educativas fiscales, (2) deben te-

ner un mínimo de dos años de experiencia en el sector público, (3) aplican los currículos compactado o priorizado con sus estudiantes, y (4) enseñan en Educación General Básica Media o Superior, en modalidad ordinaria; según la Ley Orgánica de Educación Intercultural (2011), esta refiere a los servicios educativos para niños y adolescentes en edades preferentes. El propósito de dichos criterios es tener casos típicos, o aquellos con cualidades comunes que permiten una comprensión general de un fenómeno (Yin, 2018; Gerring & Seawright, 2007). La Tabla 1 describe a las participantes.

Tabla 1. Participantes del estudio

Docente	Subnivel de EGB	Institución Educativa (IE)	Años de servicio
Docente 1 (D1)	EGB Media	IE1	14
Docente 2 (D2)	EGB Media	IE1	32
Docente 3 (D3)	EGB Superior	IE2	10
Docente 4 (D4)	EGB Media	IE3	8
Docente 5 (D5)	EGB Media	IE3	6
Docente 6 (D6)	EGB Media	IE3	6

Fuente: Autor (2021).

D1, D2 y D3 trabajan en una parroquia urbana al noroeste de Guayaquil. D1 y D2 son compañeras de subnivel en la misma institución educativa (IE); D3 trabaja en otra IE. D4, D5 y D6 trabajan en una escuela del cantón Durán. Según SENPLADES (2015, p. 28), dicha parroquia guayaquileña tiene un 41% de su población en situación de pobreza, según Necesidades Básicas Insatisfechas. En Durán, el porcentaje incrementa al 65,8% (SENPLADES, 2015, p. 28). Además, solo el 11,5% de la población de la parroquia accede a internet; cifra que en Durán llega al 12,4% (SENPLADES, 2015, p. 34). Dicha información es relevante, pues la falta acceso a internet ha sido un desafío que los gobiernos enfrentan al implementar educación remota durante la pandemia (CEPAL & UNESCO, 2020).

2.2. Recolección de datos

La recolección de datos se realizó entre julio y septiembre de 2020 y empleó las siguientes técnicas: (1) observación no participante de las interacciones de los docentes con estudiantes y padres en los grupos de WhatsApp y en chats privados, (2) revisión documental de las fichas pedagógicas, agendas semanales y otros materiales educativos enviados por las docentes, (3) entrevistas semiestructuradas de inicio y de cierre con las docentes, (4) entrevistas con directores, rectores o vicerrectores de cada IE, y (5) una encuesta semanal de seguimiento para cada docente.

Se comenzó con las entrevistas iniciales con cada docente, como paso previo a la observación no participante. El propósito era familiarizarse con la maestra y sus experiencias aplicando los currículos compactado o priorizado de manera remota. Las entrevistas duraron entre 30 y 45 minutos. Posteriormente, cada docente agregó al investigador al grupo de WhatsApp en donde interactuaban con los estudiantes y padres de familia. Con ello, inició la etapa de observación no participante que duró cinco semanas en cada caso. El investigador tomó capturas de pantalla de las actividades diarias en el grupo y descargó los documentos, videos, fotos y notas de voz que la docente y

los estudiantes enviaban. También se hicieron notas de campo sobre las interacciones que ocurrían en los grupos de WhatsApp. Cada viernes, las docentes recibieron una encuesta de seguimiento, con preguntas abiertas sobre sus avances y desafíos semanales. La encuesta incluyó dos preguntas en escala de Likert acerca del grado de satisfacción de la docente con el aprendizaje y participación de los estudiantes.

Al finalizar la observación, el investigador contactó a cada docente para agendar la entrevista de cierre. Esta entrevista personalizada buscó profundizar en las razones por las cuales las docentes realizaban prácticas observadas y registradas en las notas de campo. Asimismo, las preguntas reflejaban las condiciones de trabajo expuestas por Lipsky (2010) y Maynard-Moody y Musheno (2003). También se utilizaron las respuestas de la encuesta de seguimiento para el diseño de las preguntas. Las entrevistas se personalizaron porque, al tratarse de un estudio de caso múltiple, cada docente representa un caso (Yin, 2018). Estas entrevistas duraron entre 75 a 90 minutos. También se entrevistaron a los directores o rectores de las IE seleccionadas: la rectora (R1) de IE1, el director de IE2 (Dir2) y la directora de IE3 (Dir3). Se les preguntó sobre las condiciones de trabajo y estrategias que empleaban para orientar la labor docente.

2.3. Análisis de datos

El análisis de datos se dividió en etapas. La primera consistió en registrar notas de campo, las entrevistas iniciales, la observación y las encuestas de seguimiento. Con ello, se desarrolló una noción preliminar del estilo de trabajo de cada docente y las razones de este. En la segunda etapa, las entrevistas, encuestas, documentos y capturas de pantalla de las observaciones fueron analizadas mediante un proceso de categorización. Se hizo un análisis individual por docente y cada fuente de información fue procesada con el programa MAXQDA para realizar la codificación. Dicho procedimiento fue inductivo (Thomas, 2006, p. 241); se identificaron y construyeron códigos para hallar temáticas relacionadas con las condiciones de trabajo de las docentes, las caracterizaciones y las prácticas que realizan. Los códigos que se construyeron fueron: (1) las condiciones de trabajo del sector público, (2) identidades personales y profesionales de las docentes, (3) caracterizaciones de los estudiantes y padres de familia, (4) caracterizaciones del currículo y las fichas pedagógicas, y (5) prácticas de aplicación de los currículos. Cada código estuvo compuesto por subcódigos que ilustraban temáticas específicas de las categorías principales (Thomas, 2006, p. 242).

La tercera etapa consistió en comparar los códigos encontrados con los marcos analíticos de la discrecionalidad de los FPO (Lipsky, 2010; Maynard Moody & Musheno, 2003). Se efectuó el procedimiento de coincidencia de patrones o *pattern-matching*, que refiere a comparar los patrones empíricos con las proposiciones teóricas establecidas (Yin, 2018). Dicho proceso se realizó primero para cada caso individual. Luego, se compararon los hallazgos de los casos. Mediante esta técnica se pudo constatar si los datos ilustran o exponen lo mencionado en la literatura, o si hay divergencias. De esa manera, se contribuye a la validez interna del estudio de caso múltiple (Yin, 2018). Al finalizar el procedimiento, la hipótesis de trabajo fue

revisada y actualizada. Por último, se realizó una presentación de los resultados a los docentes y autoridades. Su retroalimentación fue utilizada para volver a analizar los datos. Para Yin (2018, p. 299), socializar los resultados con los participantes contribuye a fortalecer la validez de constructo del estudio de caso.

2.4. Consideraciones éticas

Este estudio fue aprobado por la Dirección Nacional de Investigación Educativa (DNIE) del Ministerio de Educación. Se presentó la investigación a los directores y docentes de las escuelas preseleccionadas. Quienes aceptaron participar, firmaron un consentimiento informado que garantizaba el anonimato y voluntariedad de su participación. La recolección de datos fue realizada de manera virtual, para proteger la integridad física de los participantes por la pandemia.

3. Resultados

3.1. Continuar la educación, evitar la deserción: exigencia de servicio hacia las docentes

Esta sección explora las condiciones de trabajo según Lipsky (2010) en los testimonios de las docentes. El Mineduc dispuso continuar con la educación, para cumplir con la normativa constitucional (Mineduc, 2020a). El Plan Educativo Aprendamos Juntos en Casa establece como meta “mantener la continuidad de los procesos formativos de los estudiantes” (Mineduc, 2020a, p.6). Esto se refleja en los currículos para la emergencia, que aseguran “protección cognitiva” al estudiante mediante la continuidad educativa (Mineduc, 2020b, p. 1).

La demanda de servicio que reciben las docentes es evitar la deserción estudiantil. Esto se refleja cuando las entrevistadas expresan sus preocupaciones. D1 anhela “llegar a los estudiantes”. D2 indica que “ese es el objetivo de nosotros, no queremos que los niños tengan una deserción”. D3 piensa en “cómo poder ayudar y paliar esa situación y hacer que [los estudiantes] no sean desertores”. D4 describe su trabajo como “estar pendientes de todo el grupo de estudiantes”. Para D5 su mayor desafío es “llegar al padre de familia” y “ser un poquito flexible [con los padres]”. D6 manifiesta que “no todos [los estudiantes] tendrán la misma calificación, pero sí hay que incentivarlos (...) porque con haberlo hecho ya es bastante”. Los testimonios manifiestan que las docentes han interiorizado el objetivo de política y constituye una estrategia que Lipsky (2010, p. 144) observa en los FPO: definir objetivos personales de trabajo que son más concretos y realizables, frente a metas ambiciosas o abstractas.

Dos actores contribuyen a concretar el propósito de política en acciones específicas. Primero están los directores de las IE. Para la Rectora de IE1 su meta es “que los docentes lleguen a todo su grupo de estudiantes. Logren integrarlos a todos” (R1). La directora de IE3 insiste a sus docentes en que hagan seguimiento diario al estudiantado “para motivación al estudiante y motivación al padre, para que no haya desertores” (Dir 3). Por otro lado, los asesores educativos también enfatizan que es preciso evitar la deserción estudiantil. Según la Ley Orgánica de Educación Intercultural (2011), el asesor orienta “la gestión institu-

cional hacia el cumplimiento de los estándares de calidad educativa” (Art. 45). D2 comenta que un asesor dijo “no hacerle un seguimiento continuo al estudiante, porque si no los vas a cansar, o sea lo vas a hostigar y va a desertar”. El director de IE2 recuerda que un asesor recomendaba “que nos preocupemos mucho por los estudiantes que no tienen conectividad” (Dir2).

Ante esta demanda de servicio, las docentes manifiestan disponer de recursos como la entrega puntual de las fichas pedagógicas o el manejo de WhatsApp, aplicación para comunicarse con estudiantes. D5 manifiesta que “el proceso en sí, no lo viví”, en referencia a tener pocas dificultades al usar dicha aplicación. Según Lipsky (2010, p. 24) esta experticia es un recurso a favor de los FPO. Sin embargo, esta percepción cambia cuando las docentes hablan del acceso a la tecnología de los usuarios. Para D2, su trabajo es “un poquito complicado”, porque donde viven los estudiantes “la conectividad es pésima y, aparte de eso, son personas de escasos recursos y no tienen para poner recargas”. Nuevamente, los directores y asesores apoyan a las docentes en la búsqueda de mecanismos para asegurar el acceso de los usuarios. Dir2 mantuvo reuniones virtuales con los padres de familia en las que “tuvieron claro cómo iba a ser la metodología”. Los asesores entregaron directrices y autonomía a las docentes para estructurar la interacción con estudiantes y padres. D4 reconoce que “son los asesores los que están directos hacia nosotros, de ahí los demás solo piden información”. D6 rescata que “el asesor nos daba libre albedrío de hacer la ficha”.

Los asesores también insisten a las docentes para que apliquen con fidelidad las fichas pedagógicas. D2 comenta que su asesor “da esa pauta (...) no cambiar todo, sino adecuar los trabajos, según el grado de complejidad de los estudiantes”. Dir2 recuerda que un asesor indicó que “nunca te salgas de lo que pide el Ministerio”. Esto representa otra demanda de servicio, que se suma a la aplicación de una metodología de enseñanza interdisciplinaria, centrada en proyectos educativos (Mineduc, 2020a; 2020e). A este respecto, las docentes reportaron haber recibido capacitaciones y reuniones que contribuyeron poco al aprendizaje de dicha metodología. Según D3, los cursos “más bien fueron como una charla de información, sobre las cosas que hay que hacer y las que no se debe hacer”. Para D4, en las reuniones con asesores sobre los currículos, estos “no fueron tan explícitos, sino que son más pegados al lineamiento, nada más”. D6 recuerda que, en una reunión, las autoridades distritales “leen las fichas pedagógicas (...) nos tienen en contacto, pero es para leer lo que ya está plasmado en un papel”. En general, las docentes manifiestan que la preparación para la enseñanza interdisciplinaria se limitó a recibir instrucciones o lineamientos.

Sobre los mecanismos para monitorear el desempeño, las docentes mencionan que estos no afectan su trabajo. Un medio es el registro de actividades de teletrabajo en una plataforma del Mineduc (2020a). D4 manifiesta que “para mí no es molestia, porque simplemente estoy registrando lo que estoy haciendo”. D6 en cambio cree que este registro ignora tareas importantes porque “las autoridades (...) no saben que al maestro está ahí hasta las once, doce de la noche con el papito que llega del trabajo” (D6). Las docentes son más receptivas con el acompañamiento de directivos y asesores, porque proveen comentarios per-

tinentes para su trabajo. D1 menciona estar cómoda con que la rectora y vicerrectora participen en su grupo de WhatsApp con estudiantes y padres: “me dicen, muy bien miss, todo bien, aunque sí me hacen ciertas preguntas (...) todo se ha desarrollado así, sin ningún obstáculo, referente a las autoridades” (D1).

La condición de trabajo más desafiante para las docentes son los usuarios involuntarios (Lipsky, 2010, p. 54). Es decir, asegurar la permanencia de estudiantes y padres en el sistema educativo. Esto se manifiesta en la presión de los asesores y directores en evitar la deserción. Asimismo, es una preocupación específica de las docentes que se refleja cuando se preguntan si los estudiantes están aprendiendo. D6 menciona que “cuando ya tengamos el portafolio físico (...) nos vamos a dar cuenta de quién resolvió los ejercicios de Matemáticas, si son los números de los niños, si son los números de los papitos”. El marco analítico de la cultura como base para tomar decisiones contribuye a comprender con mayor profundidad cómo las docentes intentan asegurar la permanencia estudiantil.

3.2. Estudiantes, padres y docentes, juntos en la aplicación de los currículos

La cultura como base cognitiva se manifiesta en las caracterizaciones de los FPO sobre los usuarios, su profesión y las políticas que implementan (Maynard-Moody & Musheno, 2003; Cohen, 2018; Goldstein, 2008; Wagenaar, 2020). Las docentes caracterizan a los estudiantes como personas responsables que enfrentan adversidades. Para D1, ellos son “chicos muy dinámicos. Es un buen grupo (...) No es obligación enviar tareas, pero ellos sí envían (...)”. Para D6, sus estudiantes “son unos amores; son unos talentos en potencia”. D3 los describe como “muchachos humildes, sencillos, prestos a trabajar, y simple y llanamente es que no tienen ese oído amigo que los escuche”. Las docentes observan que la comunicación por WhatsApp hizo a los estudiantes más proactivos y tienen afinidad hacia la tecnología. D5 indica que antes sus alumnos “no eran cumplidos (...) ahora, son totalmente lo opuesto”. D2 nota que sus estudiantes “se sienten satisfechos, al ver una palabra de felicitación, al ver un *sticker*”.

En las caracterizaciones subyace una valoración positiva del estudiantado. Según Maynard-Moody y Musheno (2003, p. 97) son usuarios considerados merecedores para las docentes, por denotar responsabilidad y voluntad. Esta caracterización también ocurre por las adversidades que las docentes observan que los estudiantes enfrentan, particularmente su condición de pobreza. D2 piensa que esto es lo más difícil de la educación remota porque “no tienen para poner recargas, conectarse en la mañana, conectarse después, (...) si hacen una recarga, les dura un día”. Para D1, en la educación remota “quienes sí lo tienen difícil son los niños, porque ellos no tienen conectividad. Uno tiene que andar buscándolos, encontrándolos”. La caracterización del estudiante como persona que sufre adversidades por la pobreza también viene de funcionarios de niveles jerárquicos superiores. D3 recuerda que les prohibieron hacer videollamadas “porque nos dijeron desde el principio la situación económica que están sufriendo los padres de familia”.

Las docentes también comentan sobre los padres de familia. Los caracterizan según la situación socioeconómica

y familiar en los hogares y la responsabilidad del padre con la educación de su hijo. D1 nota que sus estudiantes, además de tener “una situación económica muy baja”, vienen “de hogares disfuncionales”. D4 se solidariza con algunos padres con dificultades para conseguir los materiales para las actividades de las fichas pedagógicas:

En la [ficha pedagógica] se dice que no se necesita comprar material, pero, en realidad, a algunos padres sí les toca gastar porque si necesitan una cartulina y no la tienen en casa, deben comprarla. Entonces, ellos eso también ven: a veces se gasta y muchos no tienen.

(D4)

Frente a estas situaciones adversas, las docentes ven necesario tener flexibilidad con el padre: “tenemos que ser un poquito flexibles, porque a veces el padre de familia es quien tiene los dispositivos” (D5). Sin embargo, las docentes también mantienen reservas ante dicha flexibilidad, por la caracterización que hacen del padre según su responsabilidad con sus hijos. Para las docentes, si un estudiante es irresponsable, lo es por su padre. Según D5, si algunos estudiantes incumplen, “no es culpa de ellos, es culpa de los padres”. Para D6, algunos representantes “ponen diez mil excusas a la tecnología, o al no tener tiempo, pero esto hasta lo hacen presencialmente”. Según D2, los padres “han estado acostumbrados a que el niño trabaje en la escuela, llega y hace la mayor parte solo su actividad”. Se observa cómo las docentes asignan identidades a los padres según el grado de responsabilidad con sus hijos (Maynard-Moody & Musheno, 2003, p. 97).

En las caracterizaciones que las docentes hacen de los padres hay un margen para las excepciones, especialmente si notan adversidades que dificultan su participación. Una de esas es el rezago educativo y analfabetismo. D1 nota que “la mayoría de papitos no son estudiados (...) ellos quieren que sus hijos salgan adelante”. Esto desperta una actitud empática en las docentes como D3 cuando indica que “hay que subirles el ánimo (...) a los padres (...) Con tantos problemas, le aseguro que, en cuestiones de educación, es lo último que ellos tienen para pensar”. Las docentes también observan la formación del padre, al caracterizar los hábitos de lectura de los estudiantes. D3 menciona que “tenemos estudiantes con una cultura de cero lecturas, incluso hasta en los mismos padres”. Esto suele manifestarse en una dificultad para comprender contenidos, según D6: “los padres no son muy diestros con las Matemáticas. Esto hace que quizás los niños se queden con dudas” (D6). La noción de padres poco formados también se observa en su resistencia a la metodología interdisciplinaria propuesta por el Mineduc (2020f). Según D4 “muchos padres se ponen un poquito enojados por el cambio que ha habido en cuanto al trabajo”.

En respuesta a estas caracterizaciones, las docentes han desarrollado nociones sobre cómo aplicar las fichas pedagógicas de los currículos para la emergencia. Se trata de una comprensión experiencial que los FPO consolidan para entregar los servicios públicos (Maynard-Moody & Musheno, 2003, p. 127; Wagenaar, 2020). Primero, las docentes reflexionan sobre qué necesitan aprender los estudiantes y las maneras más adecuadas para ello. D4 menciona que el aprendizaje basado en proyectos del Mineduc “pueden servir para la vida”, pero “lo más importante son las Matemáticas, la Lengua y Literatura (...) son las que

nos duran y nos sirven para todo". Esto motiva a D4 a "tratar de buscar, adaptar esas fichas". Asimismo, algunos contenidos de las fichas pedagógicas resultan excesivos o irrelevantes. D6 se posiciona como "vocera de mis padres" e indica que "nosotros como padres queremos siempre que nuestros hijos aprendan lo más esencial para la vida: que lea bien, que sume, reste, que multiplique y, dentro de esto, pues que vaya aprendiendo leyes ortográficas". Estos testimonios manifiestan una preferencia profesional de las docentes (Gofen, 2013).

Otra noción de las docentes es que los padres y estudiantes necesitan instrucciones y contenidos concisos, porque consideran que leen poco. D2 recomienda a sus colegas que "por favor póngale (...) en pastilla (...) es mi forma de pensar y de mis compañeras también". Además, las docentes ven necesario hacer seguimiento constante al padre de familia, porque así participarán en la educación remota. Según Dir3, "si no hacemos acompañamiento, ¿cómo el estudiante va a resolver algo que no sabe que es nuevo para ellos?". Esto parte de una caracterización sobre el deber ser del padre, como indica D3: "hay conjuntamente esta trinidad (...), se une padre de familia, docente y alumno a trabajar en conjunto". Estas condiciones de trabajo, y las caracterizaciones sobre los usuarios, las fichas pedagógicas, y preferencias profesionales, influyen en las prácticas para concretar los currículos.

3.3. Prácticas para aplicar los currículos para la emergencia

3.3.1. Recrear un entorno de aula presencial

La primera práctica observada es una simulación de aula presencial que las docentes hacen en sus interacciones con estudiantes y padres en los grupos de WhatsApp. Se mantienen varias convenciones de una interacción áulica. Las docentes saludan a los estudiantes y padres y estos responden como si estuviesen en un aula. Este saludo ocurre en la mañana o la tarde, según si es jornada matutina o vespertina. Algunos estudiantes y padres saludan, indican estar "presente" o envían el ícono de una mano alzada, emulando la toma de asistencia. La Figura 1 presenta los saludos de dos docentes y la respuesta de los estudiantes.

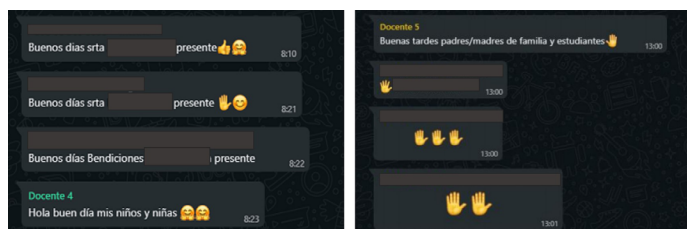


Fig. 1. Saludos de docentes y respuestas de estudiantes. Fuente: Grupos de WhatsApp de D4 y D5.

Estas interacciones refuerzan la identidad del niño como estudiante y del padre como responsable de la educación de los hijos. Comunican tácitamente los roles que tanto estudiantes como padres deben asumir, basados en las caracterizaciones de las docentes (Maynard-Moody & Musheno, 2003). Otra forma de simular un aula presencial es estableciendo horarios para la participación de padres y estudiantes. D1 menciona que, gracias a ello "ya están educándose los padres, ya saben que les toca preguntar

hasta esa hora y si no lo hacen pues hasta el siguiente día". Este racionamiento del tiempo para las actividades educativas es parte del control de los usuarios, como establece Lipsky (2010). En general, emular un entorno de aula presencial es relevante para los currículos, pues estos toman vida mediante su aplicación concreta en las aulas (Akker, 2007; Glatthorn et al., 2016). Las docentes transmiten el mensaje de que los estudiantes están en una escuela y reciben educación escolarizada.

3.3.2. Modificar las fichas pedagógicas

El Mineduc (2020e, p. 8) permite hacer cambios a las fichas pedagógicas siempre que no se desvíen de los objetivos curriculares. Las docentes hacen versiones adaptadas de las fichas pedagógicas y las envían a los grupos de WhatsApp. Se observan dos acciones: simplificar o añadir textos, contenidos e instrucciones. En ambos casos, existe una considerable modificación de la presentación visual de las fichas. Se añaden imágenes, esquemas y colores. Un ejemplo es la ficha adaptada de D6, como consta en la Figura 2.

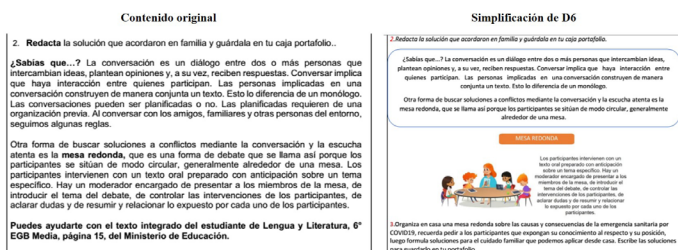


Fig. 2. Simplificación y modificación visual de las fichas pedagógicas. Fuente: Ficha pedagógica (Mineduc, 2020g) y adaptación de D6.

Estas modificaciones se deben a la caracterización que las docentes hacen del estudiante y padre de familia como usuarios con escasos hábitos de lectura y baja comprensión lectora. Son identidades que el FPO asigna al usuario (Maynard-Moody & Musheno, 2003; Wagenaar, 2020). D3 menciona que "porque como estamos en esta situación de que los padres no entienden, entonces sí hay que simplificar. Hay que hablar el lenguaje de los chicos". Las modificaciones también responden a un desacuerdo con la cantidad de contenidos en las fichas. D4 menciona que una ficha tenía excesivas actividades de Matemáticas, y dosificó los contenidos para toda la semana. Para D4, "tratamos de arreglarlo o adaptarlo para que al padre se le haga más fácil (...) porque si les recargamos de temas (...) para ellos va a ser un dolor de cabeza". Se trata de una divergencia profesional ante la estructura de la ficha (Gofen, 2013; Goldstein, 2008).

Las docentes envían más actividades, generalmente de lengua y matemáticas, asignaturas consideradas necesarias para los estudiantes. D4 considera que algunas fichas tienen pocos contenidos e intenta "sacar algo bueno de ahí, una suma, una resta una multiplicación, esas son nuestras actividades complementarias para que ellos vayan trabajando las áreas". Añadir contenidos responde a la noción de las docentes sobre lo que necesita aprender un estudiante, aparte de lo establecido en las fichas pedagógicas. Esta divergencia es propia de los FPO que son docentes (Goldstein, 2008; Gofen, 2013; Schnack, 2016; Timberlake, 2014).

3.3.3. Fragmentar el aprendizaje por asignaturas

Los currículos proponen aprendizajes autónomos e interdisciplinarios para los estudiantes (Mineduc, 2020a; 2020b; 2020c). Una metodología para ello es el aprendizaje basado en proyectos, o logros de conocimientos interdisciplinarios que se alcanzan en cada ficha pedagógica (Mineduc, 2020d; 2020e). Sin embargo, las docentes suelen fragmentar el aprendizaje por asignaturas. Se observa en las instrucciones que entregan por WhatsApp. Por ejemplo, D1 menciona que una actividad pertenece a Lengua y Literatura. Las precisiones también aparecen en las adaptaciones a las fichas pedagógicas, como en la Figura 3, donde D4 aclara que una actividad corresponde a Lengua y Literatura.

Ficha pedagógica original	Fragmentación de la docente en Lengua y literatura
<p>ACTIVIDADES SEMANA 4</p> <p>En esta semana se trabajará con las asignaturas de Lengua y Literatura, Ciencias naturales, Estudios sociales, Educación cultural y artística e Inglés.</p> <p>Tema: Descubriendo nuevas habilidades para comunicar las soluciones a mis problemas.</p> <p>Actividad 1: La asertividad y las funciones del lenguaje</p> <p>¿Sabías que...?</p> <p>La asertividad es una forma de expresión conciliadora cuyo objetivo es comunicar ideas y sentimientos de manera asertiva, clara, directa y equilibrada, sin causar conflicto. La asertividad parte del respeto hacia los demás y hacia uno mismo. Cuando eres asertivo aceptas que los otros no tienen por qué coincidir con los propios.</p>	<p>FECHA</p> <p>Asignatura: Lengua y literatura</p> <p>TEMA 1: Descubriendo nuevas habilidades para comunicar las soluciones a mis problemas.</p> <p>ACTIVIDAD 1: La asertividad y las funciones del lenguaje</p> <p>¿QUE ES LA ASERTIVIDAD?</p> <p>La asertividad es una habilidad social que consiste en conocer los propios derechos y defenderlos, respetando a los demás; tiene como premisa fundamental que toda persona posee derechos básicos o derechos asertivos.</p>

Fig. 3. Fragmentación por asignatura de la ficha pedagógica.
Fuente: Ficha pedagógica (Mineduc, 2020g) y adaptación de D4.

Una razón para enseñar por asignatura es que los padres prefieren una educación que se asemeje a la modalidad presencial. Por ejemplo, D2 comenta que “me preguntaban los padres: Señorita, ¿Cuándo nos van a enviar algo de las materias? Solo proyectos”. Ante esta resistencia, las docentes consideran conveniente enfocarse en las asignaturas. Se observa una decisión basada en nociones sobre lo que es más factible para los estudiantes y los padres, dadas sus capacidades percibidas por las docentes (Maynard-Moody & Musheno, 2003; Gofen, 2013). Asimismo, se observa una escasez de recursos para una pedagogía interdisciplinaria (Lipsky, 2010): las docentes mencionaron recibir una preparación limitada a lineamientos e instrucciones. Frente al imperativo de evitar la deserción, las docentes ven más adecuado enseñar de manera más tradicional.

Otra razón para enseñar por asignatura es la naturaleza de los currículos compactado y priorizado: establecen objetivos de aprendizaje por asignatura (Mineduc, 2020b; 2020c). Dicha estructura se debe a que ambos son adaptaciones del Currículo del 2016, que desglosa metas de aprendizaje por asignaturas (Mineduc, 2019). Lo mismo sucede en las fichas pedagógicas, cuyos contenidos provienen de los currículos. Además, el Mineduc (2020e, p. 3) propone hacer una agenda semanal donde se trabajen una o dos actividades diarias. Siguiendo a Lipsky (2020, p. 82), estos representan incentivos para que las docentes racionen recursos; es decir, asignen una actividad de una materia por día.

3.3.4. Enviar actividades en diversos formatos

Las docentes reciben la presión de evitar la deserción estudiantil, en un contexto de padres con dificultades para participar en la educación remota. Esto las motiva a enviar las actividades de las fichas pedagógicas en formatos accesibles, como capturas de pantalla con las actividades diarias y documentos en Word o PDF. También se añaden videos y notas de voz para explicar contenidos e instrucciones a los estudiantes, como en la Figura 4.

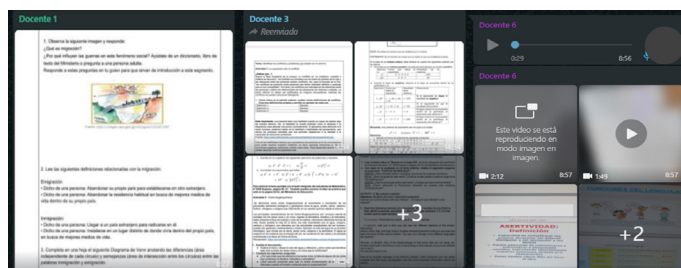


Fig. 4. Entrega de actividades en diversos formatos.
Fuente: Grupos de WhatsApp de D1, D3 y D6.

En los testimonios de las docentes sobre el envío de actividades en diversos formatos se ilustra una condición de trabajo según Maynard-Moody y Musheno (2003): el trabajo de los FPO se define desde el usuario, más que desde los objetivos de política. D3 subía videos a WhatsApp donde explicaba los contenidos de Lengua y Literatura. Se percató de que el peso en megabytes de sus videos excedía la capacidad de memoria de los teléfonos de los padres. Para D3, esto fue un momento para reflexionar sobre las implicaciones que esto tiene para el acceso a la educación: “todos esos factores (...) a uno le hace pensar de qué hacer para que no sean desertores (...) uno no tiene esa empatía y es primordial para llevar esta situación” (D3).

3.3.5. Solicitar la lectura de contenidos e instrucciones

Las docentes reciben la presión de enviar actividades por WhatsApp y evitar videollamadas porque pocos estudiantes pueden recurrir a las mismas. Ante esto, las docentes recurren a insistir en que tanto estudiantes como padres lean las fichas y trabajen autónomamente. Esto responde a la práctica de controlar al usuario para que cumpla su tarea en los servicios públicos (Lipsky, 2010). También, se observan nociones de que leer es una destreza que el estudiante necesita y que el padre debe responsabilizarse por desarrollarla (Maynard-Moody & Musheno, 2003; Cohen, 2018).

La estrategia de las docentes es indicar que leer es condición previa para realizar actividades y consultas. D4 menciona en una nota de voz que “luego de que ya lean, lean bien todo lo que dicen esas páginas, ustedes van a irse al cuaderno de trabajo para realizar las actividades”. El testimonio de D3 denota una caracterización negativa del estudiante y el padre por ser conformistas: “ni bien uno publica... ¡Vienen las llamadas! (...) ¡¿Señorita qué hago aquí?!”. D3 responde “¡Lee! Cuando leas con atención y después de que hayas leído (...) ahí me preguntas”. En ambos casos, se evidencia tanto la práctica de disciplinar al usuario (Lipsky, 2010, p. 59) como una caracterización sobre los estudiantes y padres como personas poco lectoras (Maynard-Moody & Musheno, 2003).

3.3.6. Fomentar la responsabilidad de los padres de familia

Las docentes emplean mecanismos psicológicos para asegurar que los padres de familia asuman sus responsabilidades con sus hijos (Lipsky, 2010, p. 59). Asimismo, se encuentran esfuerzos excepcionales para padres considerados merecedores (Maynard-Moody & Musheno, 2003). En los grupos de WhatsApp, las docentes felicitan y motivan a los padres mediante mensajes, stickers y videos. También hacen llamados de atención que consisten en recordarles su responsabilidad con los estudiantes. D1 les

recalca que “yo les he hecho más fácil el trabajo, padres de familia. Colaboremos”.

Es relevante analizar las palabras de las docentes para fomentar la responsabilidad. D6 dice a los padres que espera “de todo corazón que ayuden a sus hijos a aprender. Sé que no es nada fácil este sistema, ya que para todos ha sido difícil”. D6 se identifica con los padres porque menciona que la dificultad recae en ella pues sale afectada por “este sistema”, es decir, el Ministerio de Educación. Además, Dir3 posiciona al representante como el responsable de llevar a cabo la educación remota, al decirles que “aquí veremos la nota que recibe el papá. No el estudiante. (...) El 7 sobre 10 es la nota del papito, más que del hijo.” (Dir3). En ambos casos, se observan juicios de valor sobre el deber ser de los padres como personas responsables (Maynard-Moody & Musheno, 2003).

Otro mecanismo para fomentar la responsabilidad de los padres es dedicar tiempo para explicar contenidos de las fichas pedagógicas por teléfono. Esto responde a la noción de las docentes de que los padres necesitan un acompañamiento continuo, que requiere flexibilidad y tacto. D6 cuenta cuando una madre “me decía: Señorita, ¿lo hice bien? Le digo: mi amor, lo hizo casi bien, le faltó solo esta cosita aquí y ya”. Finalmente, las docentes acuerdan con los padres plazos para que los estudiantes entreguen avances de las actividades. D3 recibió un pedido de una madre soltera para que su hijo tenga más plazo para entregar tareas. Ella debió abandonar la ciudad para trabajar y se comprometió a que su representado estaría al día. D3 aceptó el pedido, la felicitó y se identificó con ella desde su lugar como madre. La respuesta de D3 denota una caracterización de la usuaria como merecedora de dicho plazo (Maynard-Moody & Musheno, 2003):

Mamita yo la comprendo. Qué bueno que ya está en casa. Dios bendice y guía a las madres como usted. No se preocupe, soy madre y sé cómo nos preocupamos y sacrificamos por nuestros hijos. Ayude a hacer todo, pero con calma. Le trataré de enviar las fichas que les hacen falta.

(D3)

4. Discusión y conclusiones

Las prácticas de las docentes responden a las condiciones de trabajo del nivel operativo que presentan Lipsky (2010) y Maynard-Moody y Musheno (2003). La hipótesis de trabajo se ilustra y profundiza en los hallazgos. Se encuentra que las docentes aplican los currículos mediante la adaptación de sus prácticas en respuesta a la demanda de mantener a los estudiantes y padres de familia en la educación. Esto sucede en un entorno laboral limitado al uso de WhatsApp, la aplicación fidedigna de las fichas pedagógicas, y una escasa formación para la enseñanza interdisciplinaria. Frente a ello, las docentes toman en cuenta sus preferencias profesionales y las caracterizaciones de los estudiantes y representantes legales para decidir cómo educar a los estudiantes. Se tratan de prácticas adaptativas para responder al objetivo de continuidad educativa, en situaciones de pandemia.

Los hallazgos ilustran un criterio común que rige las prácticas de las docentes: la pertinencia, o que sus acciones sean relevantes y adecuadas para los estudiantes y padres de familia. Es relevante mencionar cómo las docentes de-

finen que una acción sea pertinente. Primero, sitúan sus preferencias profesionales, al deliberar sobre lo que los estudiantes necesitan saber. Segundo, responden a las caracterizaciones sobre los padres de familia como personas poco lectoras, por hábitos o rezago educativo. A lo que se suman las situaciones de pobreza y exclusión que las docentes observan. Esto motiva a que las docentes consideren pertinente o adecuado simplificar o agregar contenidos de las fichas pedagógicas y hacer un acompañamiento continuo al padre y al estudiante. Tercero, dependen de las condiciones de trabajo que enfrentan por estar en una modalidad remota. Ante una escasa formación para la enseñanza interdisciplinaria, y padres que prefieren la enseñanza tradicional, las docentes optan por educar por asignaturas. Pese a esta afectación en la metodología propuesta por el Mineduc (2020a; 2020d), se logra cumplir con la demanda de servicio: evitar la deserción escolar y que el padre de familia decida mantener a su hijo en la educación. Es decir, las prácticas docentes contribuyen a asegurar el acceso de estudiantes y padres, mediante la permanencia de los mismos en los servicios públicos educativos.

Para el análisis de las políticas públicas, los FPO son relevantes pues en ellos recae una parte significativa de los servicios públicos (Lipsky, 2010; Maynard-Moody & Musheno, 2003). En este estudio, se observó cómo la discrecionalidad de las docentes opera como recurso a favor del propósito central de la política educativa: que la educación continúe, mediante la adaptación de prácticas previas, para asegurar la permanencia estudiantil. Sin embargo, es necesario resaltar que estas prácticas son adaptativas: son respuestas a condiciones adversas. Es importante que, a nivel gubernamental, escolar, comunitario y familiar, se reflexione sobre nuevos mecanismos para que la educación remota goce de calidad y pertinencia. Esto también aplica para el retorno a las aulas.

Referencias


- Acuerdo No. 020-12 de 2012 [Ministerio de Educación]. Por el cual se expide el Estatuto orgánico de gestión organizacional por procesos del Ministerio de Educación. 25 de enero de 2012.
- Akker, J. (2007). Curriculum Design Research. En T. Plomp y N. Nieveen (Eds.), *An Introduction to Educational Design Research* (pp. 37-52). Netherlands Institute for Curriculum Development.
- Capano, G., Howlett, M., Jarvis, D., Ramesh, M., & Goyal, N. (2020). Mobilizing Policy (In)Capacity to Fight COVID-19: Understanding Variations in State Responses. *Policy and Society*, 39(3), 285-308. doi:10.1080/14494035.2020.178628
- CEPAL & UNESCO. (2020). *Education in the time of COVID-19*. CEPAL y UNESCO.
- Cohen, N. (2018). How Culture Affects Street-Level Bureaucrats' Bending the Rules in the Context of Informal Payments for Health Care: The Israeli Case. *American Review of Public Administration*, 48(2), 175-187. doi:10.1177/0275074016665919
- Constitución de la República del Ecuador [Const.]. Art. 26. 20 de octubre de 2008 (Ecuador).
- Darling-Hammond, L. & Hyler, M. (2020). Preparing Educators for the Time of COVID-19... and Beyond. *European Journal of Teacher Education*, 43(4), 457-465. doi:10.1080/02619768.2020.1816961

- Harguindéguy, J.B. (2015). *Análisis de políticas públicas*. Tecnos.
- Hohmann, U. (2016). Making policy in the classroom. *Research in Comparative & International Education*, 11(4), 383-393. doi:10.1177/1745499916679561
- Hupe, P. & Hill, M. (2007). Street-Level Bureaucracy and Public Accountability. *Public Administration*, 85(2), 279-299. doi:10.1111/j.1467-9299.2007.00650.x
- Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC). (2018). *Tecnologías de la Información y Comunicación, Encuesta Multipropósito – TIC 2018*. INEC.
- Kaffenberger, M. (2020). Modeling the Long-Run Learning Impact of the COVID-19 Learning Shock: Actions to (more than) mitigate loss. *RISE Insight Series* (2020)017. doi:10.1016/j.ijedudev.2020.102326
- Lascombes, P., y Le Galés, P. (2014). *Sociología de la acción pública*. El Colegio de México.
- Ley Orgánica de Educación Intercultural. (2011). Registro Oficial 417 del jueves 31 de marzo de 2011.
- Lipsky, M. (2010). *Street-level Bureaucracy: Dilemmas of the Individual in Public Services*. Russell Sage.
- Luengo, J. & Saura, G. (2013). La performatividad en la educación. La construcción del nuevo docente y el nuevo gestor performativo. *REICE*, 11(3), 139-159.
- Gerring, J. & Seawright, J. (2007). Techniques for Choosing Cases. En J. Gerring (Ed.), *Case Study Research. Principles and Practices* (pp. 86-150). Cambridge University Press.
- Glatthorn, A., Boschee, F., Whitehead, B., & Boschee, B. (2016). *Curriculum Leadership*. SAGE.
- Gofen, A. (2013). Mind the Gap: Dimensions and Influence of Street-Level Divergence. *Journal of Public Administration Research and Theory*, 24, 473-493. doi:10.1093/jopart/mut037
- Goldstein, L. (2008). Kindergarten Teachers Making "Street-Level" Education Policy in the Wake of No Child Left Behind. *Early Education and Development*, 19(3), 448-478. doi:10.1080/10409280802065387
- Maynard-Moody, S. & Musheno, M. (2003). *Cops, Teachers, Counselors: Stories from the Front Lines of Public Service*. University of Michigan Press.
- Ministerio de Educación (Mineduc). (2019). *Currículo de los Niveles de Educación Obligatoria. Educación General Básica, Subnivel Medio*. Ministerio de Educación.
- Mineduc. (2020a). *Plan Educativo Aprendamos Juntos en Casa*. Ministerio de Educación.
- Mineduc. (2020b). *Currículo compactado para la emergencia*. Ministerio de Educación.
- Mineduc. (2020c). *Currículo priorizado*. Ministerio de Educación.
- Mineduc. (2020d). *Plan de continuidad educativa, permanencia escolar y uso progresivo de las instalaciones educativas*. Ministerio de Educación.
- Mineduc. (2020e). *Plan Educativo Aprendamos Juntos en Casa. Lineamientos Ámbito Pedagógico Curricular*. Ministerio de Educación.
- Mineduc. (2020f). *Lineamientos de Educación Distrito de Guayaquil Zona 8*. Subsecretaría de Educación.
- Mineduc. (2020g). *Proyecto 1 (Costa 2020-2021). Plan Educativo Aprendamos Juntos en Casa. Educación General Básica – Subnivel Media*. Mineduc y UNESCO.
- ONU. (2020). *Policy Brief: Education during Covid-19 and Beyond*. ONU.
- Ramrathan, L. (2020). School Curriculum in South Africa in the Covid-19 Context: An Opportunity for Education for Relevance. *Prospects* (2020), 1-10. doi:10.1007/s11125-020-09490-1
- Reimers, F. & Schleicher, A. (2020). *Un marco para guiar una respuesta educativa a la pandemia del 2020 del COVID-19*. OEI.
- Roth, A. (2014). *Políticas públicas, formulación, implementación y evaluación*. Aurora.
- Schleicher, A. (2020). *The Impact of Covid-19 on Education. Insights from Education at a Glance 2020*. OCDE.
- Schnack, H.C. (2016). Testing the Spaces of Discretion: School Personal as Implementers of Minority-Language Policy in China. *Journal of Current Chinese Affairs*, 45(1), 43-74.
- SENPLADES. (2015). *Agenda Zonal. Zona 8 -Guayaquil. 2013-2017*. Senplades.
- Tarabini, A. (2020). ¿Para qué sirve la escuela? Reflexiones sociológicas en tiempos de pandemia global. *RASE*, 13(2), 145-155. doi:10.7203/RASE.13.2.17135
- Taylor, I. (2007). Discretion and Control in Education. The Teacher as Street-level Bureaucrat. *Educational Management Administration & Leadership*, 35 (4): 555-572. doi:10.1177/1741143207081063
- Timberlake, M. (2014). Weighing Costs and Benefits: Teacher Implementation of Access to the General Education Curriculum. *Research and Practice for Persons with Severe Disabilities*, 39(2), 83-99. doi:10.1177/1540796914544547
- Thomas, D. (2006). A General Inductive Approach for Analyzing Qualitative Evaluation Data. *American Journal of Evaluation*, 27(2), 237-246. doi:10.1177/1098214005283748
- Tummers, L. & Bekkers, V. (2014). Policy Implementation, Street-Level Bureaucracy and the Importance of Discretion. *Public Management Review*, 16(4), 527-547. doi:10.1080/14719037.2013.84197
- UNESCO. (2020). *Crisis y Currículo Durante el COVID-19*. UNESCO.
- Vedung, E. (2015). Autonomy and Street-Level Bureaucrats' Coping Strategies. *Nordic Journal of Studies in Educational Policy*, 2, 28643. doi:10.3402/nstep.v1.28643
- Wagenaar, H. (2020). Discretion and Street-Level Practice. En T. Evans y P. Hupe (Eds.), *Discretion and the Quest of Controlled Freedom* (pp. 259-278). Palgrave Macmillan.
- Yin, R. (2018). *Case Study Research and Applications*. SAGE.
- Zulu, J.M., Blystad, A., Haaland, M., Michelo, C., Haukanes, H., & Moland, K.M. (2019). Why teach sexuality education in school? Teacher discretion in implementing comprehensive sexuality education in rural Zambia. *International Journal for Equity in Health*, 18 (116), 1-10. doi: 10.1186/s12939-019-1023-1



ABP Transmedia aplicado a la asignatura de Comunicación en las organizaciones

Transmedia PBL applied to the Communication in organizations subject

Luis Farinango*, a 

a Facultad de Comunicación Social, Universidad Central del Ecuador. Av. Universitaria, 170129, Quito, Ecuador.

INFORMACIÓN DEL ARTÍCULO

Historial del artículo:

Recibido el 19 de enero de 2021

Aceptado el 23 de abril de 2021.

Publicado el 15 de junio de 2021.

Palabras clave:

Comunicación Organizacional

Narrativa transmedia

Aprendizaje Basados en Proyectos

Plataformas digitales

Convergencia mediática

ARTICLE INFO

Article history:

Received January 19, 2021.

Accepted April 23, 2021.

Published June 15, 2021.

keywords:

Organizational Communication

Transmedia narrative

Project-based Learning

Digital platforms

Media convergence

RESUMEN

El perfeccionamiento de los dispositivos digitales ha provocado que diversos sectores entren en tensión y crisis. Uno de ellos es el sector de la educación superior en la rama de la comunicación en las organizaciones. La realidad demanda del entendimiento y la práctica de una comunicación más interactiva, mientras que en el aula se sigue hablando de modelos que están lejos de la realidad. En ese marco, el objetivo de este trabajo es analizar los efectos de una estrategia de educación que hemos denominado ABP Transmedia. La metodología es mixta y se enmarca dentro de la investigación acción. La inserción del relato en la asignatura de comunicación organizacional dinamiza la clase y desarrolla competencias como el trabajo colaborativo y la resolución de problemas. No obstante, se identifican limitaciones en la producción y participación.

ABSTRACT

The improvement of digital devices has caused various sectors to enter into tension and crisis. One of them is the higher education sector in the branch of communication in organizations. Reality demands the understanding and practice of more interactive communication, while in the classroom, we continue to talk about models that are far from reality. In this framework, the objective of this work is to analyze the effects of an education strategy that we have called ABP Transmedia. The study's methodology is mixed and is part of action research. The insertion of the story in the organizational communication subject energizes the class and develops skills such as collaborative work and problem-solving. However, limitations in production and participation are identified.

© 2021 Farinango CC BY-NC 4.0

1. Introducción

La sociedad actual se caracteriza por los flujos constantes de información movilizados principalmente por los dispositivos digitales y el perfeccionamiento de la red. Esta dinámica ha provocado cambios y tensiones en todos los sectores (Levis, 2014), y la educación no está al margen de ella.

Con la consolidación de la sociedad del conocimiento las tecnologías digitales cumplen un proceso de mediación en todas las interacciones de los seres humanos. Esta centralidad que cobran los medios digitales provoca que se desarrolle una ecología mediática, marco que condiciona la interpretación y el acercamiento a la realidad. La revolución digital ha provocado cambios profundos en la forma en que registramos la realidad, la versatilidad en el tratamiento de los datos a través de bits, capacidad de almacenamiento y formas más eficientes de distribución (Manovich, 2005).

Producto de este contexto se ha desarrollado la denominada cultura digital. Por esa razón, es necesario pensar que lo digital está entrecruzado por niveles y dimensiones tecno-sociales, culturales, materiales, simbólicas o institucionales (Amador, 2010; Hjarvard, 2016), y no solo quedarse en el plano del instrumento y la capacidad de su uso. Según Postman (2015), cada medio de comunicación digital provoca una orientación sobre el pensamiento, la expresión y la sensibilidad.

Ya en el plano de la comunicación, también se evidencian tensiones sobre los paradigmas de comunicación clásicos. Estas tensiones provocan que surjan nuevos modelos que bien se pueden denominar comunicación digital interactiva. Los principales síntomas que anuncian el debilitamiento de los modelos clásicos son la digitalización de todos los aspectos de la vida, convergencia entre diferentes medios, choques entre las agendas de los medios de comunicación versus internet, la fragmentación de la institucionalidad de los medios de comunicación y la reducción del poder central de los *mass media* (McQuail, 2005).

*Autor/a principal: Luis Farinango. Universidad Central del Ecuador. Ciudadela Universitaria. Quito, Ecuador. Correo electrónico: lfarinango@uce.edu.ec

Para Scolari (2008) los medios digitales de comunicación tienen aspectos originales como la constante información tecnológica, configuración de muchos a muchos, estructuras hipertextuales, convergencia de medios y lenguajes, y la interactividad de los usuarios. Al estar inserto dentro de una ecología mediática digital, el ser humano empieza a actuar de la forma que esta ecología le permite. A ese proceso se le denomina cultura digital. Pero hay que mencionar que esta cultura digital es un conjunto de discursos y prácticas que a veces están en diálogo y otras veces en contradicción en aspectos tan diversos como los expresivos, productivos, culturales (Ferres, 2014), tecnológicos, empresariales, de contenidos y audiencias (García, 2009).

Siendo aún más específicos, en el campo de la comunicación organizacional se observa cada vez más la apertura de canales y contenidos de comunicación entre organizaciones y sus diferentes públicos. Las empresas, instituciones u organizaciones en general se han consolidado como productoras de su propia comunicación. En este nuevo contexto se puede definir la comunicación organizacional como la sinergia de técnicas y actividades para gestionar el flujo de la comunicación en las organizaciones con el fin crear opiniones y conductas favorables de los públicos (Ramírez, 2017).

En la propuesta de Aljure (2015) se definen las cuatro funciones principales de la comunicación organizacional como el conocimiento, el entendimiento, la notoriedad y la imagen. Y a su vez, estas 4 funciones se pueden descomponer en participación, coordinación, movilización, reconocimiento, pertenencia, toma de decisiones y educación. Todas estas funciones han tomando mayor relevancia ahora que la organización está presente en internet a través de sus páginas web y redes sociales.

Del mismo modo, dentro del marco de la comunicación digital interactiva también se ve afectado el perfil de los comunicadores con respecto a su ámbito laboral. Por este motivo existen debates al interior de la academia y fuera de ella sobre qué competencias debe desarrollar el profesional de la comunicación para brindar las mejores soluciones dentro de este contexto tecnológico digital. Algunos autores reclaman un cambio radical de los perfiles del comunicador, mientras que otros obedecen a las circunstancias tecnológicas y observan perfiles más técnicos, por ejemplo, la figura del *community manager*.

Los tres elementos mencionados: (1) la sociedad del conocimiento, (2) los debates entorno a nuevos modelos de comunicación y (3) la necesidad de formación de nuevos perfiles profesionales, ponen en tensión y jaque, en primer lugar, el aula universitaria y, en segundo lugar, los contenidos de la asignatura Comunicación en las organizaciones. En ese sentido, si fuera del marco de la educación se conoce y se participa de un estilo de comunicación más interactivo a través de los dispositivos digitales, ¿por qué en el salón de clase se sigue enseñando de otro modo?, ¿cómo se puede conectar la realidad laboral con los contenidos que se imparten?

Las respuestas a las preguntas planteadas pueden ser diversas, pero se considera que uno de principales problemas es la falta de una metodología que enlace el contenido de la asignatura con problemas reales en el campo de la comunicación organizacional. Y esta metodología debe atender dos dimensiones: la primera, la dinámica del aula, y, la segunda, la conexión entre contenido y realidad social.

Con el afán de dar solución a estos problemas se plantea una combinación de estrategias, una desde el campo de la educación, el Aprendizaje Basados en Proyectos (ABP); y, la otra, desde la comunicación digital interactiva, las narrativas transmedia (NT). Esta combinación llevará el nombre de ABP Transmedia.

La estrategia del ABP Transmedia se fundamenta en las reflexiones teóricas del constructivismo (Ortiz, 2015) y el dialogo con el conectivismo. Los conceptos que vienen desde el constructivismo deben poner en diálogo “elementos como lo ético y actitudinal que permitan a los estudiantes no solo construir conocimientos sino también construirse como seres humanos integrales y que contribuyan al desarrollo de una sociedad con valores (Moreno, 2014, p. 196). Desde el conectivismo, se relacionan las ideas de ir a través de nodos y relaciones, la educación no ocurre de forma solitaria; Gutiérrez (2012) expresa que los conocimientos aumentan cuando se traspasan los nodos y las relaciones que cada persona tiene en su proceso de aprendizaje.

El ABP Transmedia busca intervenir en la realidad del aula donde dos de los principales sujetos de la educación deben asumir nuevos roles en el proceso de enseñanza-aprendizaje. El maestro ayuda al cambio conceptual considerando aspectos sociales (Ortiz, 2015), se convierte en mediador y organizador del conocimiento, guía de la actividad mental constructiva de los alumnos, pedagogos personalizados (Díaz & Hernández, 2002). En cambio, el rol del estudiante será más autónomo, relacionará conocimientos previos con nuevos, el error será parte del proceso de construcción del conocimiento (Rodríguez-Palmero, 2011).

Además, esta propuesta aprovecha los elementos fundamentales de la NT como son la estructuración del relato, la expansión, la profundización, el trabajo con plataformas digitales, la producción de contenido y la búsqueda de la participación de los diferentes usuarios (Jenkins, 2008; Scolari, 2013; Irigaray & Lovato, 2014). Se trabajarán estos elementos estructurantes de la NT durante un semestre completo y se pretende recoger información sobre este proceso a través de grupos focales y una escala para valorar el trabajo escrito. Estos conceptos, en principio, podrían sonar ajenos al mundo de la comunicación en las organizaciones, pero cada vez más autores (Fontán, 2016; Camacho & Segarra, 2019; Farinango, 2020) vienen reflexionando y aplicándolos a este campo del saber a través de diversas propuestas. Por esa razón, este trabajo se fundamenta principalmente en estas ideas, aplicadas a un proyecto dentro de una asignatura universitaria.

En síntesis, el ABP Transmedia es un puente de encuentro donde se une la parte educativa con los problemas dentro del campo de la comunicación en las organizaciones. Según Marco Silva (2005) la modalidad tradicional de educación se caracteriza por ser lógica, reduccionista, disyuntiva, centrada y memorística. Mientras que la educación interactiva se caracteriza por ser intuitiva, multisensorial, conectiva, descentralizada y participativa. Y, precisamente, las últimas características son las que se busca desarrollar con esta propuesta.

2. Metodología

Los enfoques metodológicos de este trabajo se enmarcan dentro de lo cualitativo y cuantitativo. Además, el tipo de investigación se delimita dentro de lo descriptivo y exploratorio. Por otro lado, esta investigación se fundamenta en los postulados de la investigación acción, con lo que se busca provocar cambios en el terreno de la educación (Rodríguez, et al., 2010) y en el campo de la comunicación en las organizaciones.

En primer lugar, se diseñó una propuesta de comunicación con estilo transmediático. Esta propuesta se fundamentó en la observación de algunos esquemas y experiencias previas (Farinango, 2018) adaptadas a las necesidades de investigación de este trabajo. A continuación, se presenta el diseño del esquema de comunicación transmedia:

1. Presentación del proyecto y las características de la NT en Comunicación organizacional. Explicación y relación de la comunicación organizacional y las narrativas transmedia.
2. Investigación. Recolección y síntesis de datos para el proyecto.
3. Mundo narrativo. Creación de relatos y extensiones.
4. Plataformas. Adecuación de historias y extensiones a diferentes medios digitales.
5. Participación. Estrategias para que los beneficiarios del proyecto pudieran interactuar con los productos y servicios comunicacionales que ofrecía cada proyecto.
6. Cronograma. Planificación de tiempos y recursos.
7. Auto-evaluación. A través de dos preguntas y con la reflexión sobre la importancia de este tipo de prácticas en el ámbito de la comunicación organizacional.

Los pasos mencionados tenían que cumplirse en un periodo de 4 meses y medio. En este tiempo se hicieron 2 grupos focales y se aplicó una rúbrica de calificaciones al trabajo escrito final. Participaron 60 estudiantes de sexto semestre, divididos en dos cursos (A y B) y 15 grupos de trabajo de 4 o 5 personas.

Los datos cualitativos consistieron en la información recabada en dos grupos focales, conformados por ocho estudiantes de la Facultad de Comunicación Social de la Universidad Central del Ecuador. Las personas seleccionadas para integrar los grupos focales fueron los coordinadores y líderes de cada grupo de trabajo. Los grupos focales se realizaron en dos momentos (1) al finalizar la fase uno (puntos 1, 2 y 3 del esquema) y (2) al finalizar la fase dos, tras culminar el trabajo con los estudiantes (puntos 4, 5 y 6 del esquema).

La rúbrica permitió la recolección de datos cuantitativos para valorar el trabajo final, mediante una escala (Tabla 1). Se valoraron el proceso y los productos (documentos finales) asignándoles un valor entre el 1 y el 4 (1=deficiente, 2=regular, 3=bueno y 4=excelente). Entre los dos cursos (A y B) se conformaron un total de 15 grupos, por lo tanto, se recogieron 15 trabajos finales.

Para armar este esquema se recurrió a las ideas de diversos autores que plantean líneas generales con respecto a los diseños de narrativa transmedia. Estas ideas se aplicaron al ámbito de la comunicación organizacional en la clase de Comunicación en las organizaciones de la Facultad de Comunicación Social de la Universidad Central del Ecuador. Las organizaciones sobre las que giró la comuni-

cación fueron las Juntas Parroquiales pequeñas (la unidad organizativa más pequeña del Estado ecuatoriano) de la provincia de Pichincha, en Ecuador.

Tabla 1. Procesos que evaluar dentro del proyecto de NT aplicada a la comunicación en las organizaciones.

Nro.	Procesos que evaluar	1	2	3	4
1	Recopilación y tratamiento de la información				
2	Síntesis de la información				
3	Público objetivo				
4	Estructuración del relato				
5	Complejidad de los personajes				
6	Profundización y expansiones				
7	Serialización				
8	Utilización de plataformas				
9	Calidad de la producción				
10	Estética de la producción				
11	Niveles de participación				

Fuente: Autor (2021).

3. Resultados

3.1. Investigación

Con la técnica del grupo focal, en la primera fase, se consultó a los estudiantes sobre los problemas que identificaron al momento de recolectar información sobre el proyecto, el proceso en la creación del relato, puntos complicados en los elementos de la historia y su proceso de transmediación. El segundo grupo focal se centró en temas concernientes a las plataformas digitales, la participación y el cronograma.

En la recolección de datos, los grupos de trabajo iniciaron su labor por las páginas electrónicas oficiales de las diferentes instituciones. Como segunda opción se revisaron las páginas de *Facebook*. Finalmente, accedieron a documentos en repositorios académicos que hacían referencia al tema o la junta parroquial que se estaba trabajando.

Solo dos grupos mencionaron que no encontraron información relevante en los sitios antes mencionados, por lo que les tocó dirigirse al territorio para hablar con los moradores y socializar el proyecto. No obstante, algunos integrantes de los grupos indicaron que la población no está abierta para entregar información cuando se trata de estudiantes universitarios. Al final de este proceso solo un grupo mencionó que su organización proporcionó mucha información.

La información que se recolectó se sintetizó a través de diferentes herramientas, como el análisis de aspectos político, económicos, sociales y políticos (PEST). Luego se utilizó la herramienta FODA (Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas) y, finalmente, se utilizó la herramienta CAME (Corregir, Afrontar, Mantener y Explotar) como complemento de la técnica anterior. En este procedimiento los estudiantes no tuvieron mayores problemas con la herramienta PEST, pero sí se evidenció complicaciones con la herramienta FODA y CAME, sobretudo con aspectos relacionados con los factores externos que podrían afectar a la organización. En el caso del análisis FODA, a los diferentes grupos les costó identificar factores externos (amenazas y oportunidades) que pudieran perjudicar o beneficiar a la organización.

En cambio, con el CAME la parte más difícil para todos los estudiantes fue la corrección de debilidades. Este problema se agudizó porque las soluciones que se tenían que presentar sobrepasaban los ámbitos de las Ciencias Sociales y la Comunicación Social, y los estudiantes no tenían conocimiento sobre ello.

Con el tratamiento y síntesis de la información los diferentes grupos tuvieron una visión más clara de la organización con la que estaban trabajando. Ahora, el esfuerzo tenía que traducirse en objetivos comunicacionales. Es decir, mirar a la comunicación en las organizaciones como un proceso y herramienta que ayuda a consolidar y a cumplir los objetivos organizacionales.

3.2. Mundo narrativo

El relato se corresponde con la fase de creación personal y grupal que desarrollaron los estudiantes. Respecto a este ejercicio, los estudiantes observaron con curiosidad la relación que podría existir entre los datos recolectados para la estructuración de las historias. En la *Figura 1* se pueden observar algunos criterios comunes expresados por los estudiantes:



Fig. 1. Criterios de los estudiantes sobre la utilización del relato en clase de comunicación organizacional.

Fuente: Autor (2021).

Como se puede observar en la *Figura 1* la aplicación de la narrativa transmedia en la clase de comunicación no dejó indiferente a ningún grupo. Se evidencia que este ejercicio obligó a que el estudiante piense su aplicación en temas de identidad de la organización, en el mejor formato para comunicar y en los posibles impactos en las audiencias.

Al momento de indagar sobre la parte más complicada al momento de elaborar la historia, los estudiantes manifestaron que la parte que hace referencia al conflicto entre los personajes fue la más difícil. Otro elemento importante que se mencionó con frecuencia fue la inseguridad al momento de plantear los relatos de ficción con datos que provenían de la realidad, cuestión que causó confusión. A, continuación, en la *Figura 2* se pueden observar otros criterios respecto a este procedimiento, que se enfocan en la dificultad para caracterizar la psicología de los personajes,

los tipos de conflictos permitidos para el proyecto, y la materialización de los antagonistas.

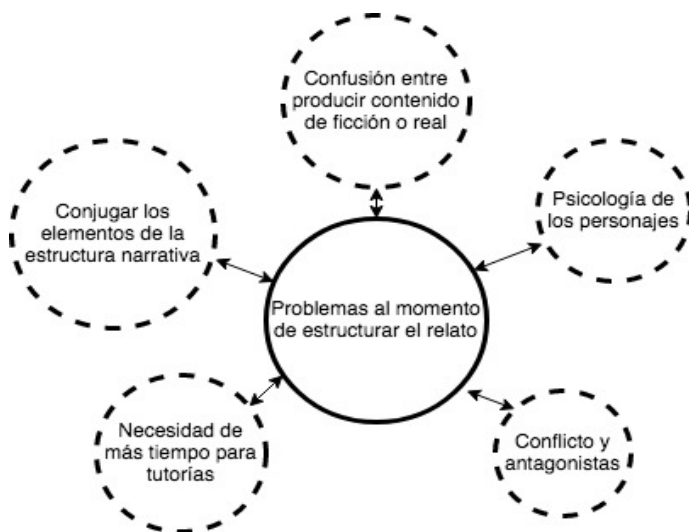


Fig. 2. Problemas identificados en la estructuración de los relatos transmedia.

Fuente: Autor (2021).

Tras la estructuración de los relatos se debía pensar en los formatos comunicativos donde se iban a materializar las historias. Ambos grupos coincidieron en el spot y el afiche publicitario como primeras opciones. No obstante, se les recordó que el proyecto debía enmarcarse dentro de los ámbitos de la comunicación organizacional. Por esa razón, se consideraron otros productos viables como la cuña de radio, el videoclip, los trípticos, los foto-reportajes y los banners digitales.

Como se estaba realizando un proyecto transmedia los relatos tenían que cumplir con esas condiciones (relato, medios y audiencias). La mayoría de grupos afirmó que sus proyectos de clase sí eran transmedia, pues se trabajaron diversos medios, se fragmentaron las historias sin perder el hilo narrativo y se pensó en la participación de los públicos de la organización. Al inicio, el investigador tuvo dudas sobre si los estudiantes comprendían bien la lógica de la narrativa transmedia, pero durante el ejercicio se observó que el trabajo desarrollado por los estudiantes sí superó la lógica multimedia, que implica la repetición del mismo relato por diferentes medios. Se confirmó entonces que los estudiantes sí tenían la lógica transmedia a un nivel básico en este ejercicio de clase.

3.3. Plataformas y medios

Los medios y redes digitales que más se utilizaron el marco del proyecto ABP Transmedia fueron *Facebook* y *YouTube*. Como terceras opciones se emplearon *Instagram*, blogs personales y *Twitter*. Las razones por las que *Facebook* fue la primera opción estaban relacionadas con la facilidad y reconocimiento que ha ganado esta red social en nuestro contexto. Un estudiante menciona que "*Facebook* tiene más acogida y es popular. Es versátil con los contenidos y se pueden colocar enlaces. Permite vincular otros sitios, y de forma estética. Hay la percepción de que existe comunidad y hay mayor interacción".

Y sobre *YouTube* otro alumno menciona que “se puede mirar el número de reproducciones, los comentarios de las personas y es fácil de usar”. Y aquello, según el estudiante, ayudaría mucho para saber si la pieza comunicativa (audiovisual) tiene impacto o no.

3.4. Participación e interacción

Los públicos en quienes se pensó fueron principalmente niños, jóvenes universitarios y turistas. Y las experiencias que se ofrecieron a los usuarios fueron la observación, la exploración y el descubrimiento. Es decir, se pensó, se creó y se buscó la participación de este tipo de públicos. Hay que aclarar que el tipo de públicos fue pensado por los mismos estudiantes. En ningún momento el docente sugirió públicos.

Básicamente, la participación se concibió a nivel elemental. Esto quiere decir que los estudiantes a través de sus narraciones con personajes y ambientes buscaron una identificación con los lectores y espectadores. Luego, con la colocación de productos comunicacionales en las diferentes plataformas se buscó la participación a través de llamados a la acción para visualizar, comentar y compartir algún tipo de material que perteneciera a los usuarios.

3.5. Cronograma

El cronograma se estableció con los tiempos del calendario académico y la planificación de la asignatura de Comunicación organizacional. En esta fase todos los grupos de trabajo cumplieron y entregaron a tiempo. Aunque, como dijeron varios estudiantes, el tiempo nunca es suficiente para este tipo de actividades.

3.6. Evaluación general de la experiencia

Esta evaluación fue tanto cognitiva como de autopercepción.

La evaluación cognitiva hacía referencia a las ideas que los alumnos asociaban con el término ‘narrativa transmedia’. Las respuestas más frecuentes fueron:

- Articulación de la narración en diferentes medios.
- Un relato partido en diferentes plataformas.
- Plataformas audiovisuales para transmitir contenidos de una misma historia
- Conectar con la gente y permitir su participación.
- Contar historias a través de imágenes, sonidos y fotografía.
- Partir el relato en diferentes versiones y profundizar.

En cambio, la autoevaluación preguntaba, en primer lugar, si desde la percepción de los estudiantes el trabajo realizado por su grupo se podría considerar transmedia (Figura 3).

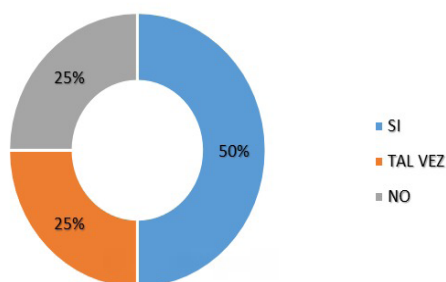


Fig. 3. ¿Su proyecto de clase tiene elementos para ser considerado transmedia?

Fuente: Autor (2021).

Se evidencia que el 50 % de los grupos consultados piensan que su proyecto sí es transmedia. El 25 % considera que tal vez cumple con esa condición, y el otro 25 % considera que su trabajo no cumple con las condiciones de narrativa transmedia que se habían expuesto en clase. El hecho de haber alcanzado un proyecto transmedia con la mitad de los grupos representa un logro para esta primera experiencia.

En segundo lugar, la autoevaluación indagaba si este tipo de comunicación con características transmedia era viable para las organizaciones, sobre todo, en el ámbito de la comunicación en las organizaciones (Figura 4).

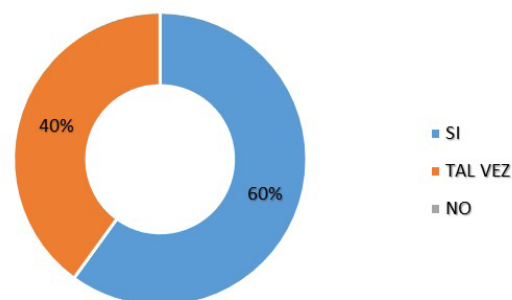


Fig. 4. ¿Es necesario hacer comunicación de tipo transmedia para una organización?

Fuente: Autor (2021).

Al observar la Figura 4 se evidencia que la mayoría, 60 %, considera que es necesario un tipo de comunicación transmedia en las organizaciones; mientras que el 40 % considera que tal vez sea necesario. Esto evidencia que más de la mitad de los estudiantes entiende la necesidad de este tipo de comunicación transmedia en la organización y el resto, al menos, ha quedado con la duda, ya que no hay porcentajes que la rechacen totalmente.

Finalmente, se procedió a la evaluación del docente que impartió esta experiencia. Los estudiantes tienen los siguientes criterios:

- La libertad de utilizar cualquier medio provoca confusión. Tal vez el profesor debería dar pautas de qué medios y plataformas deberíamos utilizar. Muchas opciones confunden.
- Colocar mayor tiempo y énfasis en la construcción del relato. El tiempo estuvo bien, pero con más tiempo las historias pudieron salir mejor.
- Explicar mejor las herramientas de síntesis de datos. Para muchos fue muestra primera experiencia con el FODA y el CAME.
- Iniciar con ejercicios y ejemplos más pequeños de narrativa transmedia e ir avanzando en su complejidad. Abordar un proyecto transmedia de golpe fue complicado y agotador.
- Mayor explicación sobre la relación entre los relatos y las diferentes conexiones.

3.7. Escala

El trabajo de los 15 grupos fue evaluado según los procesos que se enunciaron en la Tabla 1. El análisis descriptivo de los resultados de esta evaluación se expone en la Tabla 2.

Tabla 2. Análisis descriptivo de las variables calificadas en el marco del proyecto transmedia.

	N	Mín.	Máx.	Media	Desv. tip.	Varianza
Uti_plataform	15	2,00	4,00	3,4000	,63246	,400
Estru_relato	15	2,00	4,00	3,2667	,59362	,352
Compl_perso	15	2,00	4,00	3,0000	,65465	,429
Publico_obje	15	1,00	4,00	2,9333	,88372	,781
Prof_expans	15	1,00	4,00	2,9333	,88372	,781
Sinte_Inform	15	1,00	4,00	2,8667	,83381	,695
Calidad_prod	15	1,00	4,00	2,6667	,81650	,667
Reco_y_Trata	15	2,00	4,00	2,6000	,73679	,543
Estetica_prod	15	1,00	3,00	2,6000	,63246	,400
Nivel_partici	15	1,00	4,00	2,4667	,91548	,838
Serializacion	15	1,00	4,00	1,8667	1,18723	1,410
N válido (según lista)	15					

Fuente: Autor (2021).

Al observar la [Tabla 2](#), se evidencia que las dimensiones donde mejor se ha trabajado con esta metodología son la utilización de plataformas (3,40), la estructuración de relato (3,26) y la complejidad de los personajes (3,00). Estos valores indican, según nuestra escala, que estos procedimientos ha sido calificados como buenos.

Los aspectos que están a la mitad de la tabla son el público objetivo (2,93), la profundidad y expansión (2,93), la síntesis de información (2,86) y la calidad de producción (2,66). Estos valores indican, según nuestra escala, que estos procedimientos han sido calificados como regulares.

Finalmente, las dimensiones donde se observan índices bajos son la recopilación y tratamiento de la información (2,60), la estética del producto (2,60), el nivel de participación (2,46) y la serialización (1,86). Estos valores indican, según nuestra escala, que estos procedimientos han obtenido una calificación entre regular y deficiente.

4. Discusión y conclusiones

En este proyecto solo se pudieron abordar tres características de la narrativa transmedia: la profundidad, la expansión y la serialización. Analizar solo estos puntos ayudó a que el ejercicio ganara en concreción. Cuando los estudiantes tienen muchas opciones tienden a sentirse más inseguros.

La utilización del relato dentro de una clase en educación superior dinamiza y provoca que haya mayor interacción entre alumno-profesor y alumnos-alumnos, y con ello se generan procesos más creativos. Principalmente, se pudo observar cómo el relato podría ayudar a la comunicación en el ámbito organizacional. Esta afirmación se sostiene también en los resultados recogidos en la [Tabla 2](#), donde la estructuración del relato y la utilización de plataformas digitales están entre los puntajes más altos de esta experiencia.

El abordaje grupal y de manera colaborativa representa una competencia clave para este tipo de trabajos. Implica, en primera instancia, pensar el proyecto en forma general, luego trabajar cada una de las partes y, finalmente, se vuelve a discutir entre los integrantes del grupo para armar todo el proyecto de forma que que tenga sentido. El ABP Transmedia fortalece el trabajo colaborativo y una visión holística.

Para que el proyecto sea considerado transmedia por completo hay que colocar mayor atención en las estrategias de participación a nivel interno (estudiante-profesor) y externo (estudiante-beneficiarios del proyecto). Este problema se recrudece si al interior no se trabaja de forma adecuada, es decir, si en el aula entre profesor y alumno no hay espacios, momentos y recursos que permitan la participación directa o virtual. Esto también se observa en la dinámica entre el sujeto (estudiante) que hace el proyecto y los beneficiarios. En la [Tabla 2](#), se observa que la variable participación ocupa el último lugar. Esto nos indica que hay que trabajar con mayor profundidad en este tema.

Los estudiantes son muy hábiles en temas de plataformas y redes sociales, pero carecen del dominio de paquetes informáticos especializados para realizar producción. Es decir, a pesar de que estudian comunicación, al momento de materializar sus ideas en diferentes formatos aún tienen problemas, lo que se evidencia en los bajos resultados con respecto a la calidad y estética de la producción transmedia.

Referencias

- Aljure, A. (2015). *El plan estratégico de comunicación*. Editorial UOC.
- Amador, J. C. (2010). Mutaciones de la subjetividad en la comunicación digital interactiva. Consideraciones en torno al acontecimiento en los nativos digitales. *Signo y Pensamiento*, 29(57), 142-161.
- Camacho, M., & Segarra, M. (2019). La narrativa transmedia aplicada a la comunicación corporativa. *Revista de Comunicación*, 18(2), 225-245. doi:10.26441/RC18.2-2019-A11
- Díaz, F., & Hernández, G. (2002). *Estrategias docentes para un aprendizaje significativo*. McGraw Hill.
- Farinango, L. (2018). Narrativas transmedia en la enseñanza de la comunicación organizacional. En J. Segarra, T. Hidalgo, & R. Rodríguez, *Actas de las Jornadas Científicas Internacionales sobre Análisis del discurso en un entorno transmedia* (págs. 63-74). Universidad de Alicante, España. doi:10.14198/MEDCOM/2017/11_cmd
- Farinango, L. (2020). La narrativa transmedia en la comunicación organizacional. En M. E. Porém, J. Hidalgo, & J. Yaguache, *Inovações em relações públicas e comunicação estratégica* (págs. 58-79). RIA.
- Ferrés, J. (2014). *Pantallas y el cerebro emocional*. Gedisa.
- Fontán, C. (2016). *Propuesta de modelo para la construcción de la estrategia de narrativa corporativa* [Tesis de doctorado, Universidad Complutense de Madrid]. E-Prints: 44263.
- García, J. (2009). La comunicación ante la convergencia digital: algunas fortalezas y debilidades. *Signo y Pensamiento*, 28(54), 102-113.
- Gutiérrez, L. (2012). Conectivismo como teoría de aprendizaje: conceptos, ideas, y posibles limitaciones. *Revista Educación y Tecnología*, 1, 111-122.
- Hjarvard, S. (2016). Mediatización: lógica mediática de las dinámicas cambiantes de la interacción social. *La Trama de la Comunicación*, 20(1), 235-252. doi:10.35305/lt.v20i1.572
- Irigaray, F., & Lovato, A. (2015). *Producciones transmedia de no ficción: análisis, experiencias y tecnologías*. Editorial de la Universidad Nacional de Rosario.
- Jenkins, H. (2008). *Convergence Culture*. Paidós.
- Levis, D. (2014). *La pantalla ubicua*. La Crujía.

- Manovich, L. (2005). *El lenguaje de los nuevos medios*. Paidós.
- McQuail, D. (2005). *McQuail's Mass Communication Theory*. Sage Publications.
- Moreno, M. (2014). La construcción del ser en la educación: una mirada desde el constructivismo. *Shopia*, 17, 193-209. doi: 10.17163/soph.n17.2014.10
- Ortiz, D. (2015). El constructivismo como teoría y método de enseñanza. *Shopia*, 19, 93-110. doi:10.17163/soph.n19.2015.04
- Postman, N. (2015). El humanismo de la ecología de los medios. En C. Scolari, *Ecología de los medios. Entornos, evoluciones e interpretaciones* (pp. 97-107). Gedisa.
- Ramírez, M. (2017). *Estrategias didácticas en el aula para la enseñanza de la asignatura de comunicación organizacional de ciencias sociales y comunicación (caso: Universidad Internacional del Ecuador)* [tesis de maestría, Pontificia Universidad Católica del Ecuador]. [Repositorio PUCE: 14310](#).
- Rodríguez, S., Herráiz, N., Prieto, M., Martínez, M., Pícazo, M., Castro, I., & Bernal, S. (2010). Investigación Acción. En J. Murillo, *Métodos de investigación en Educación Especial*. Universidad Autónoma de Madrid.
- Rodríguez-Palmero, M. (2011). La teoría del aprendizaje significativo: una revisión aplicable a la escuela actual. *Revista Electrónica d'Investigació i Innovació Educativa i Socioeducativa*, 3(1), 29-50.
- Scolari, C. (2008). *Hipermediaciones. Elementos para una teoría de la comunicación digital*. Gedisa.
- Scolari, C. (2013). *Narrativas Transmedia*. Deusto
- Silva, M. (2005). *Educación interactiva: Enseñanza y aprendizaje presencial y on-line*. Gedisa.



UNIVERSIDAD ANDINA
SIMÓN BOLÍVAR
Ecuador

Revista Andina de Educación

<http://revistas.uasb.edu.ec/index.php/ree>



<https://doi.org/10.32719/26312816.2021.4.2.4>

El desarrollo de las competencias transversales en la carrera de bioingeniería de la UNSJ: ¿alternativa ante la deserción universitaria?

The development of transversal competences in the UNSJ bioengineering career: an alternative in the face of university dropout?

Paula Seminara^{*,a} , Arnoldo Fernández^a , Sergio Pérez^a , Cintia Páez^a , Alejandra Pérez^a 

^aUniversidad Nacional de San Juan. Departamento de Electrónica Automática. 5400, San Juan. Argentina.

INFORMACIÓN DEL ARTÍCULO

Historial del artículo:

Recibido el 27 de febrero de 2021

Aceptado el 27 de mayo de 2021

Publicado el 30 de junio de 2021

Palabras clave:

Deserción universitaria

Competencias transversales

Estrategias educativas

Jornadas de entrenamiento intensivo

Bioingeniería

ARTICLE INFO

Article history:

Received February 27, 2021.

Accepted May 27, 2021.

Published June 30, 2021.

keywords:

University dropout

Transversal competencies

Educational strategies

Intensive training sessions

Bioengineering

RESUMEN

A raíz de la emergencia sanitaria ocasionada por la pandemia COVID-19 y la continuidad del curso en modalidad virtual, se agudizaron algunas dificultades sobre las que se venía trabajando desde la Carrera de Bioingeniería de la Universidad Nacional de San Juan (UNSJ), tales como la demora y deserción universitarias, así como también la adecuación de la formación de los estudiantes a las exigencias del mercado laboral. En el marco de un proyecto de investigación sobre estrategias de articulación y permanencia, este artículo expone una revisión bibliográfica que analiza la relevancia de las competencias transversales para la formación universitaria. Asimismo, presenta los resultados de un cuestionario aplicado a 35 estudiantes sobre la experiencia de la educación a distancia vivida en 2020, a partir de cuyos resultados se fundamenta la iniciativa de organización de unas jornadas intensivas de innovación como alternativa a las problemáticas planteadas. Las conclusiones rescatan la necesidad de reflexionar sobre las competencias, habiéndose convertido en un tema prioritario en las agendas educativas universitarias.

ABSTRACT

As a result of the health emergency caused by the COVID-19 pandemic and the continuity of the course in the virtuality, some difficulties that had been working on from the Bioengineering Career of the National University of San Juan (UNSJ) became more acute, such as the university delay and desertion, as well as the adaptation of the training of students to the demands of the labor market. Within the framework of a research project on articulation and permanence strategies, this article presents a bibliographic review that analyzes the relevance of transversal competencies for university education. Likewise, it presents the results of a questionnaire applied to 35 students on the experience of distance education experienced in 2020, based on how the initiative to organize intensive innovation sessions as an alternative to the problems raised is based. The conclusions rescue the need to reflect on competencies, which has become a priority issue on university educational agendas.

© 2021 Seminara, Fernández, Pérez, Páez, & Pérez CC BY-NC 4.0

1. Introducción

A nivel mundial, diversos cambios en la matrícula ocurridos en las últimas décadas han desafiado la calidad del sistema educativo. En específico, la masificación y la heterogeneidad han instalado problemas tales como deserción, demora y bajos índices de egreso, entre otros. A estas transformaciones se suman las demandas provenientes del mundo laboral, que exigen nuevas y dinámicas habilidades a los egresados. En esto, cabe destacar que, si bien la misión de la Universidad excede en mucho la formación profesional, también es cierto que, como institución, se ha

adaptado a la dinámica de cambio de la sociedad actual, donde tiene la responsabilidad de contribuir a forjar el entramado profesional de alto nivel. En tal sentido, se vuelve necesario rediseñar los espacios educativos de tal manera que favorezcan el tránsito de los egresados hacia el mercado del trabajo. En ello, las competencias se han vuelto un concepto clave en Educación Superior. Su desarrollo, entre otras cosas, incluye propiciar actividades que tengan, al menos, dos componentes esenciales: la práctica/experimentación y la articulación de saberes.

Al respecto, el último informe sobre la implementación del Plan Bolonia manifiesta que deben llevarse a cabo esfuerzos sistemáticos para mejorar la relación entre la Educación Superior y el mercado laboral, a fin de que los egresados cuenten con las competencias necesarias para

*Autora principal: María Paula Seminara. Universidad Nacional de San Juan. Departamento de Electrónica Automática. 5400, San Juan. Argentina. Correo electrónico: paulaseminaratorcivia@gmail.com

desarrollar su labor profesional. En la misma línea, la UNESCO (1995) destaca que, con igual fin, debe innovarse en los métodos educativos, actualizado periódicamente los contenidos educativos y la forma de organizarlos, así como ampliar y diversificar la oferta educativa y sustentar los programas académicos en la pertinencia social. También las últimas Conferencias Mundiales de Educación Superior, celebradas en 2008 y 2018, subrayaron que la formación brindada desde la Universidad debería responder y anticipar las necesidades sociales, y que los criterios de calidad de la Educación Superior deben reflejar la meta de cultivar competencias tales como el pensamiento crítico e independiente, la innovación y la comprensión de la diversidad, así como la capacidad de los estudiantes para aprender continuamente y ser emprendedores.

A nivel nacional, desde el año 1995, la Ley de Educación Superior 24.521 (1995) determina la obligatoriedad de acreditar carreras declaradas de interés público bajo estándares de calidad. En el año 2018, se establece la propuesta al Consejo Interuniversitario Nacional (CIN) de estándares de segunda generación para la acreditación, en la que el libro rojo especifica que la formación del ingeniero debe centrarse en el estudiante y fortalecer las competencias genéricas y específicas del graduado (CONFEDI, 2018). Algo similar estipulan recientes resoluciones ministeriales, como la Resolución 1603/04 (2004), al señalar que los egresados de ingeniería deben ser capaces de diseñar, implementar y gestionar actividades en las que se emplean conocimientos para el diseño y desarrollo de productos y sistemas, así como ser competentes en sus proyectos, demostrando responsabilidad social y actitud emprendedora. A estos requisitos se suman la capacidad de gestión, liderazgo y de trabajo en equipo, que facilitan dar respuestas innovadoras a problemáticas actuales. En esta línea, el Consejo Federal de Decanos de Ingeniería (CONFEDI) propone planes para contribuir a desarrollar estas nuevas capacidades, mediante la consecución de un currículo que equilibre conocimientos académicos, científicos, tecnológicos y de gestión, con formación humanística (2006, 2014a, 2014b). Sin embargo, pese a que diseñar, innovar y emprender son habilidades que exceden al conocimiento científico-técnico, son tratadas marginalmente en los planes de estudio (Sposito et al., 2015).

En 2014, la Comisión Nacional de Evaluación y Acreditación Universitaria (CONEAU) solicitó algunas modificaciones en la Carrera de Bioingeniería de la Universidad Nacional de San Juan (UNSJ), en Argentina, para otorgar su acreditación por seis años (Resolución 865, 2015). A partir de esta solicitud, la Comisión Académica de Seguimiento Continuo del Plan de Estudios (CASPE) realizó una serie de propuestas con metas a corto, mediano y largo plazo, como: incentivar la inserción de los egresados en ámbitos de producción regional y nacional, fortalecer los mecanismos de articulación de la carrera, estimular al estudiante mediante la integración en diferentes áreas de la bioingeniería y generar mecanismos para reducir la deserción y el desgranamiento. Así, desde 2014, el Departamento de Electrónica y Automática, donde se dicta la carrera, apostó por la implementación de actividades de articulación, en favor de la permanencia y formación en competencias, fundadas en el aprendizaje centrado en el estudiante y basado en problemas (Seminara et al., 2018).

Por otro lado, a raíz de la emergencia sanitaria ocasionada por la pandemia de COVID-19 y la continuidad del curso en modalidad virtual, a las dificultades ya existentes se sumaron otras entre las que se destacan la ausencia de prácticas, lo cual acrecentó el retraso en el plan de estudios y la deserción, temporal o definitiva, de algunos estudiantes. Si bien queda aún por precisar las transformaciones que esta nueva normalidad en disputa ocasionará en la Educación Superior, lo cierto es que los puestos de trabajos demandarán cada vez más el desarrollo de las competencias entre las que se destacan la innovación, la flexibilidad y la creatividad.

En el marco de un Proyecto de Jóvenes Investigadores sobre estrategias de articulación y permanencia para la Carrera de Bioingeniería de la UNSJ, este trabajo expone una revisión bibliográfica que analiza la relevancia del entrenamiento intensivo en competencias transversales como parte de la formación universitaria. Asimismo, se presentan los resultados de una encuesta a estudiantes sobre la experiencia de la educación a distancia vivida en 2020, a partir de cuyos resultados se fundamenta la iniciativa de organización de unas jornadas de innovación como alternativa hacia la permanencia y formación integral.

1.1 Las competencias transversales en la permanencia y formación universitaria.

Mucho se ha debatido sobre el concepto de competencias sin conclusiones acabadas. Según Le Boterf (1997) no son en sí mismas conocimientos, habilidades o actitudes, aunque movilizan e integran tales recursos. Más allá de la dispersión conceptual y de la multiplicación de estudios sobre el tema, cabe señalar que, en última instancia, la investigación en competencias no es nueva, sino que involucra el entrenamiento de las funciones ejecutivas superiores. Estas controlan y regulan los comportamientos, emociones y cogniciones necesarios para alcanzar metas, resolver problemas y dar respuestas adaptativas a situaciones novedosas o complejas (Diamond, 2013; Miyake et al., 2000).

La denominación de transversales alude a que no pertenecen exclusivamente a un área curricular, sino que requieren ser promovidas y potenciadas a partir del trabajo conjunto de todas ellas (Tobón, 2006). De acuerdo al Proyecto Tuning (González & Wagenaar, 2006), las competencias se dividen en instrumentales, personales, sistémicas y otras. Entre las instrumentales se encuentra la capacidad de análisis y síntesis, la capacidad de organización y planificación, la comunicación oral y escrita, el conocimiento de una lengua extranjera, los conocimientos de informática, así como la capacidad de gestión de la información y la resolución de problemas. Entre las personales se encuentran la toma de decisiones, el trabajo en equipo, la interdisciplinariedad, las habilidades en las relaciones interpersonales, el reconocimiento a la diversidad y la multiculturalidad, el razonamiento crítico y el compromiso ético. Entre las sistémicas, el proyecto propone el aprendizaje autónomo, la adaptación a nuevas situaciones, la creatividad, el liderazgo, la iniciativa y espíritu emprendedor, la motivación por la calidad y la sensibilidad hacia temas medioambientales. A las ya expuestas, el proyecto añade la capacidad de aplicar los conocimientos teóricos en la práctica, el uso de fuentes de información, la habilidad para utilizar la experiencia previa, la capacidad para comunicarse con perso-

nas no expertas en la materia, así como con especialistas, y la capacidad de autoevaluación y negociación.

Las ingenierías Mastache y Goggi (2017) exponen que una sólida formación profesional implica desempeñarse de manera flexible en situaciones complejas a partir de la articulación entre el pensamiento divergente y el lógico-matemático. Sostienen que una formación de este tipo sólo es posible a partir de la reflexión retrospectiva y el aprendizaje experiencial. Al respecto, Sposito y sus colaboradores (2015) señalan que los ingenieros diagnostican y diseñan soluciones a situaciones problemáticas de la vida real, a las que le caben soluciones diversas, condicionadas por los recursos disponibles. Pero que, sin embargo, en nuestro país existe aún un predominio de la enseñanza de las ciencias básicas y de la matemática que, implícitamente, llevan a pensar que la ingeniería sería sólo poco más que la mera aplicación de conocimientos 'duros'. Más aún, consideran que exhibir a la ingeniería de ese modo puede ser causa de que no resulte atractivo estudiarla. Según Figueiredo (2008), a esta dimensión de aplicación, se añaden otras tres interconectadas. La primera es la dimensión social, que ve a los ingenieros no sólo como tecnólogos sino como expertos sociales que solucionan problemas de la sociedad, integrando equipos complejos. La segunda es la dimensión de diseño, que destaca el pensamiento sintético por sobre el analítico, y que se utiliza en la negociación y toma de decisiones. La tercera y última dimensión es la que concibe a la ingeniería como el arte de concretar cosas, para lo cual se requiere de flexibilidad y perseverancia.

En relación a lo expuesto, cabe destacar dos puntos esenciales. El primero es que la medición de las competencias resulta compleja ya que no resulta sencillo observar su desarrollo a corto plazo o como consecuencia directa de actividades o estrategias determinadas. El segundo punto es que, si bien a veces son evaluadas indirectamente en el ámbito de la Educación Superior, no siempre son enseñadas o entrenadas de manera directa o explícita. De estos dos puntos se derivan las preguntas acerca de qué estrategias favorecen su desarrollo y cómo evaluar el mismo. A continuación, se aborda este primer interrogante.

1.2. ¿Qué situaciones favorecen su desarrollo?

Al momento, la literatura expone que las estrategias para estimular el desarrollo de las competencias transversales son múltiples y deben estar adaptadas a la población con la que se trabaja y a las particularidades de cada institución. A pesar de la diversidad, existen algunas condiciones esenciales que suponen un esfuerzo de adaptación a una situación nueva por parte del alumno.

1.2.1. Debe existir una situación novedosa y problemática como punto de partida

Decir que la situación debe ser nueva, involucra comprender que aprendizaje y cambio son parte de una misma dinámica creativa. Herrán y Salgado (2017) explican que la innovación educativa implica pasar de situaciones conocidas y programables a momentos explosivos de cambio, y se identifica por la creatividad que sucede en un proceso que se extiende desde la investigación y que se transforma en acción para el cambio. Dicho de otro modo, debe existir una incomodidad o problema a resolver.

La condición de novedad para el aprendizaje ya fue expuesta por algunos teóricos hace varias décadas. En tal sentido, Barrows (1986) define el Aprendizaje Basado en Problemas como un método fundado en el principio de usar inconvenientes como punto de partida para la adquisición e integración de nuevos conocimientos, donde los protagonistas del aprendizaje son los propios alumnos, que asumen la responsabilidad de ser parte activa en el proceso. Algo similar sostenía Piaget desde la década del 60 (1961, 1985), alegando que el sujeto desarrolla sus estructuras y esquemas complejos a partir de la asimilación y acomodación, procesos que no pueden surgir sin una conmoción que hace necesario deshacerse de estructuras o esquemas más simples para desarrollar otros más complejos. Una postura semejante también sostenía Vigotsky (1995), enfatizando el carácter social y constructivo del aprendizaje dentro de un modelo interactivo que invita a construir en relación, conjugando esfuerzos, talentos y competencias para lograr metas consensuadas (Bodrova & Leong, 2005).

De la condición de un obstáculo inicial para el aprendizaje, se deriva el tipo de aprendizaje que se propicia. En tal sentido, Polya (1965, como se citó en Sposito et al, 2015) clasificaba a los problemas en dos grandes grupos: problemas por resolver y problemas por demostrar. Dentro de los problemas por resolver, distingue los problemas de rutina y problemas prácticos. Mientras que los primeros se basan en resoluciones repetidas del mismo tipo, los problemas prácticos presentan una cantidad considerable de incógnitas y condiciones. A esto Perkins (2010), agrega que el presentar problemas de rutina también resulta interesante ya que su resolución excede la repetición e implica deconstruir y reconstruir las posibilidades de solución, de modo que se ejecuten de una forma distinta, así como aprender a trabajar sobre esas partes por anticipado.

1.2.2. La situación debe ser participativa para estimular la creatividad, la innovación, el espíritu emprendedor y la flexibilidad

Díaz-Barriga (2013) sugiere proponer a los alumnos actividades secuenciadas y generar situaciones didácticas donde el aprendizaje implica un proceso de estructuración/desestructuración/reestructuración, subrayando que el alumno aprende por lo que realiza, por la significatividad de la actividad llevada a cabo. Que la situación sea participativa involucra que el docente debe volverse facilitador y promotor de aprendizajes auténticos y no un transmisor de contenidos aparentemente acabados, lo cual implica cambiar la perspectiva de la enseñanza o seguir, como postula Saavedra Munar (2019), una filosofía Maker que se basa en concebir el aprendizaje ligado a la experimentación. Hecho que implica reconocer que no se trata sólo de lo que el docente enseña sino de lo que aprenden los alumnos (Cukierman, 2018). En la misma línea, Trigo y de la Piñera (2000, como se citó en Chacón Araya, 2011) señalan que la metodología debe ser motivadora, sugerente y no impositiva o excesivamente directiva.

Según Oliveira y sus colaboradores (2009, como se citó en Villamizar Acevedo, 2012, p. 214) la teoría de creatividad propuesta por Torrance (1962) incluye "la capacidad

para identificar lagunas en la información, formular y probar hipótesis acerca de los defectos y lagunas encontrados, producir nuevas ideas y recombinarlas, proponer varias alternativas para la solución de problemas y, además, comunicar los resultados”.

Es importante resaltar que la creatividad puede ser desarrollada en todos los sujetos y que hay muchas formas de creatividad, las cuales se despliegan en relación con el entorno, siendo el creativo aquel capaz de asumir los principios elaborados por otros, pero que elabora una modificación por medio de aproximaciones alternativas (Monreal, 2000). Con una postura similar, Marina (1993, 2013) sostiene que creatividad es una capacidad, un hábito, una competencia que se puede aprender, es hacer que algo valioso, que no existía, exista. Con ello, se invita a que los ambientes de aprendizaje fomenten la metacognición y la autorregulación.

Por otro lado, es posible notar que la creatividad es concebida como un proceso. En tal sentido, Sposito y sus colaboradores (2015), postulan dos fases para estimular la creatividad. La primera, comandada por el concepto de lógica fluida de De Bono (1996, como se citó en Sposito et al., 2015), la cual evita el uso de las categorizaciones y permite la aceptación, combinación o alternancia de ideas opuestas. Para la segunda fase del proceso creativo, subrayan que es importante estimular la cantidad de ideas que pueden generarse.

Álvarez Castañón y Bolaños Evia (2011), de acuerdo con al Manual de Oslo (OECD), señalan que una innovación es la implementación de una novedosa o significativa mejora de un producto, proceso o método y que, si bien se la cree opuesta a la estrategia, ambas presentan una fuerte solidez en el contexto de aprendizaje. Es decir, entre más incrementen las actividades de estrategia en el contexto de aprendizaje, mayor es el rendimiento en innovación.

Por su parte, Le Masson (como se citó en López Ayala & Castillo Martínez, 2017) señala que la innovación se liga a la visión de futuro, en donde se busca generar un cambio que impacte positivamente en el entorno. Así, sostiene que es un juicio a posteriori, dado que sólo después de que la idea está en el ámbito de la materialidad se puede dar cuenta que se trata de una innovación. En relación a lo mencionado, autores como Dyer y sus colaboradores (como se citó en López Ayala & Castillo Martínez, 2017) definen que la mayoría de las habilidades de un innovador son conductuales, es decir, que se pueden desarrollar, y señalan que en la formación de ingeniería la creatividad e innovación aparecen fundamentalmente en el discurso y poco en la práctica.

Entre los posibles modos de estimularla, la Universidad de Stanford (Plattner, 2018) creó la metodología del Design Thinking basada en un modelo de proceso creativo de cinco etapas: empatizar, definir, idear, prototipar y testear. Su principal característica es estar centrada en el usuario y, para ello, en fortalecer la empatía. También puede mencionarse la estrategia STEM, que agrupa los términos Ciencia, tecnología, Ingeniería y Matemática. Esta estrategia está basada en el aprendizaje integrado de todas las disciplinas científicas y se caracteriza por ser una metodología manipulativa, constructivista y por descubrimiento escalable, que requiere de ambientes de

aprendizaje donde todos los participantes se sientan a gusto y cómodos (López Gamboa et al., 2020).

Para Morris y Kuratko (2014) la clave para la prosperidad individual y organizacional en un mundo dinámico, amenazador y complejo es la capacidad de pensar y actuar de una manera emprendedora. Según Pérez-Zavala y sus colaboradores (2019) se ha escrito relativamente poco acerca de cómo la Universidad puede contribuir a través de la educación a generar emprendedores. Sin embargo, esta institución mantiene un rol importante en la formación de capacidades ligadas al emprendimiento tal como la gestión de riesgos e incertidumbres, así como sobre la flexibilidad para decidir y actuar sobre diversos escenarios. Sposito y sus colaboradores (2015) indican que, para la mayoría de los estudiantes de universidades de todo el país, el estudio de la iniciativa empresarial es una diversión intelectual pero no es concebida como una ruta o compromiso que involucra la orientación a la acción y tolerancia al fracaso.

En este punto, para estimular el espíritu emprendedor, son útiles herramientas como el Análisis FODA (Fortalezas, Oportunidades, Debilidades, Amenazas) o el Modelo Canvas, que establece un patrón general de un plan de negocios con el fin de establecer una relación lógica entre cada uno de los componentes de la organización y todos los factores que influyen para que tenga o no éxito (Ferreira Herrera, 2015).

La flexibilidad remite a la adaptación a cambios en el medio, así como a tolerar variaciones que puedan suceder durante la ejecución de una tarea y posibles errores surgidos durante su resolución, así como variar de una actividad a otra. Según Velázquez (2017) la flexibilidad es la facultad de transformar la información aprendida en función de la emergente, asumiendo enfoques diferentes para interpretar la situación o diseñar alternativas disímiles a las habituales, y abandonando posturas arraigadas para poner a prueba otras posibilidades. Ison (2019) agrega que la flexibilidad implica cambiar la atención de un determinado paradigma perceptual a otro, con el objetivo de adaptar la actividad mental y la conducta en función de distintas demandas ambientales o prioridades. En este sentido, la flexibilidad involucra necesariamente procesos cognitivos como el control inhibitorio, la memoria de trabajo, la atención selectiva y el cambio atencional, que intervienen en forma conjunta cuando el individuo debe pensar diferentes hipótesis ante una determinada situación o bien formar nuevos conceptos y establecer relaciones entre situaciones pasadas, presentes y futuras.

En relación al aspecto de la flexibilidad como posibilidad de cambiar de perspectiva, puede destacarse la propuesta de Proyecto Zero (Vargas Hernández, 2004), que es un grupo de investigación de la *Harvard Graduate School of Education* que ha indagado en el desarrollo del proceso de aprendizaje en niños, adultos y organizaciones, desde 1967. Su iniciativa denominada *think, feel and care*, busca estimular la capacidad de ponerse en el lugar de otro al momento de generar ideas y productos. Las actividades y proyectos que proponen descansan en la concepción de que aprender es consecuencia de pensar y que tanto pensar como aprender con procesos que pueden hacerse visibles, considerando que la inteligencia no es algo que se tiene, sino que se hace.

2. Metodología

Se trata de un estudio transversal exploratorio, de diseño mixto, aunque predominantemente cuantitativo. Es exploratorio ya que se pretenden encontrar emergentes sobre los cuales trabajar y abrir nuevos interrogantes ante una etapa imprevista como es la virtualidad ocurrida en 2020. Por otra parte, es transversal ya que los datos han sido recabados en un período puntual de tiempo y su diseño es mixto ya que busca la expansión de la temática a partir de la retroalimentación de los métodos cualitativos y cuantitativos dentro de una perspectiva que permita acercarse al objeto de estudio abordando su complejidad, propia de los fenómenos educativos y humanos en general (Moss, 1996, como se citó en Núñez Moscoso, 2017).

Las técnicas utilizadas comprendieron la revisión de la literatura sobre las competencias transversales y actividades destinadas a su desarrollo, así como la aplicación y análisis de un cuestionario (ver Anexo) sobre el impacto de la virtualidad en el aprendizaje y la permanencia universitaria, elaborada para estudiantes de la carrera de bioingeniería de la UNSJ.

En relación a la revisión de la literatura sobre competencias transversales, esta consistió en una exhaustiva búsqueda en la literatura especializada a través de dos estrategias. Por un lado, se buscó en las bases de datos digitalizadas tales como Redalyc, Dialnet, Academia.edu y Google académico, a partir de palabras claves tales como: competencias transversales, innovación, creatividad, emprendimiento, universidad, entrenamiento, etc. Por otro lado, se realizó una búsqueda sistemática de artículos identificados en la sección de referencias de los 58 artículos recuperados en la primera fase de búsqueda. De entre estos trabajos de investigación, se excluyeron monografías y ensayos, y se seleccionaron los trabajos más citados y actuales, revisando 52 de ellos en detalle, especialmente la metodología utilizada y sus resultados principales. Se incluyeron algunos trabajos menos recientes que abordan las competencias desde hace algunas décadas, por considerarse precursores en la materia.

En cuanto al cuestionario, consistió en dos tipos de preguntas: algunas con respuesta de opción múltiple y, otras, de tipo escala Likert, donde los estudiantes debían indicar su acuerdo o desacuerdo sobre una afirmación, ítem o reactivo (Matas, 2018; Morales Vallejo, 2011). Dichas interrogaciones abarcaron distintas dimensiones relativas al aprendizaje y permanencia durante la época de aislamiento, a fin de conocer cuáles, en opinión de los estudiantes, resultaban ser las mayores dificultades en relación a la prosecución de sus estudios. La muestra fue conformada por 35 alumnos de la carrera de Bioingeniería de la UNSJ que voluntariamente decidieron participar, de entre 100 solicitudes que se enviaron de manera general. Las respuestas fueron procesadas con el programa de administración de base de datos Access y con Excel, con el fin de obtener un análisis descriptivo frecuencial. El estudio es predominantemente cuantitativo ya que las respuestas del cuestionario se exponen según sus frecuencias porcentuales (ver Anexo); sin embargo, también se recogieron las sugerencias que los alumnos expresaron libremente en el espacio destinado a ello.

3. Resultados

3.1. Análisis descriptivo de las opiniones de los estudiantes: las dificultades evidenciadas durante la época de aislamiento

A los estudiantes se les preguntó sobre el acceso a la información y al material de estudio, a lo que el 51,4 % respondió que habían tenido pocos inconvenientes. El 38,5 % consideró que pocas veces se distraía durante las clases virtuales para hacer algo no relacionado con la clase, seguido de un 34,5 % que consideró que nunca le sucedía. Sin embargo, el 54,3 % consideró que los contenidos no fueron significativos y no fueron presentados de manera clara. El 62,6 % valoró que los materiales otorgados y las actividades propuestas fueron suficientes para comprender los temas abordados, y el 60 % señaló que había utilizado con mucha frecuencia otros recursos (como tutoriales y material de blogs) para comprender los temas abordados. El 51,4 % afirmó estar poco conforme en cuanto al modo de dictado de clases y el 68,6 % valoró que durante la virtualidad percibían haber aprendido poco (Figura 1).

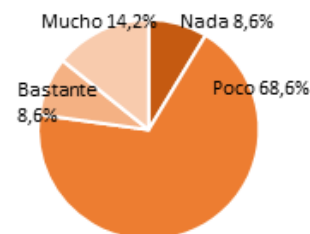


Fig. 1. Valoración del nivel de aprendizaje durante la virtualidad. Fuente: (Autores, 2021).

Respecto a la retroalimentación recibida por parte de los docentes, resultó igualmente frecuente la opción poca que la opción bastante, alcanzando ambas una frecuencia del 31,4 %, lo cual permite inferir un resultado variable según el docente a cargo. El 48,6 % indicó que el aula virtual estaba bien organizada, seguida de un 28,6 % que indicó que estaba muy organizada. En cuanto a las evaluaciones, el 48,6 % consideró que la metodología fue bastante adecuada y el 37,1 % que los tiempos asignados para las mismas fueron escasos, siendo estas las opciones con frecuencias más elevadas para las preguntas correspondientes.

En cuanto al dispositivo que utilizaron para acceder al aula virtual, un 74,3 % de los alumnos dijo que empleó su computadora personal, mientras que, en segundo lugar, el 20,5 % señaló haber contado con una computadora de uso compartido.

Ante las dificultades referidas a la carrera, el 51,1 % indicó utilizar las herramientas disponibles en la plataforma, seguido de un 24,9 % que señaló consultar dudas con sus pares.

En relación a las mayores dificultades vividas durante esta experiencia, el 68,6 % dijo que el principal obstáculo fue encontrar un ambiente adecuado y cómodo en el hogar para concentrarse, seguido de un 23,5 % que observó que había contado con poco apoyo familiar.

En cuanto a la principal temática sobre la cual consideran que debería trabajarse (Figura 2), el 52,7 % indicó que necesitan más prácticas, seguido de un 19,3 % que refirió a la necesidad de contar con más cantidad de actividades

grupales. La tercera opción con frecuencia más elevada, con un 13 %, fue la de trabajar sobre la posibilidad de alcanzar un mayor contacto con los docentes.

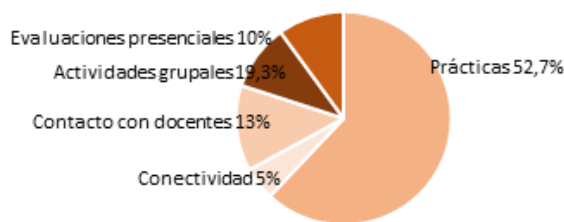


Fig. 2. Principal aspecto sobre el que debería trabajarse.
Fuente: (Autores, 2021).

Respecto a la mayor ventaja que encontraron durante este período, el 41 % consideró que fue un beneficio el contar con las clases grabadas, seguido de un 37 % que valoró el poder administrar el tiempo de estudio.

El medio que eligieron más frecuentemente para comunicarse con los docentes fue *WhatsApp* (54 %), seguido del mail y el foro de la plataforma (42 %). Para la comunicación con sus pares, el 66 % indicó utilizar *WhatsApp*, seguido del 30 % que utilizaba plataformas como *Zoom* y *Google Meet*.

En relación a la permanencia, el 42,8 % señaló que no había pensado en abandonar la carrera, mientras un 20 % lo había pensado algunas veces y otro 20 % bastantes veces. En cuanto al interrogante sobre si sus expectativas habían disminuido, el 31,4 % dijo que no, el 25 % que habían disminuido bastante y un 20 % que poco. En relación a si habían podido mantener lazos con docentes, el 51,4 % consideró que poco, el 22,8 % que nada y otro 22,8 % que bastante. Sobre los lazos mantenidos con sus pares, el 60 % dijo que los vínculos mantenidos fueron pocos.

En relación a la sección de sugerencias que se permitió completar a los participantes, algunos alumnos manifestaron el deseo de volver a las clases presenciales, observando que la discontinuidad de las prácticas de laboratorio implican un retraso insalvable en el curso. También aludieron a distintos aspectos de las evaluaciones para fundamentar este anhelo, principalmente, a la dilatación de los tiempos para la concreción de exámenes finales y la consecuente acumulación de materias superadas, pendientes de aprobación final, que es una de las principales causas de demora universitaria. Asimismo, destacaron que, pese a la buena voluntad docente, percibían que algunos profesores estaban poco preparados para utilizar los recursos digitales necesarios para el dictado de clases. Enfatizaron la insuficiencia de explicaciones por parte de los docentes, las cuales valoraron como más provechosas que el material escrito provisto por los mismos. De igual manera, destacaron la necesidad de que se contemple la particularidad de cada estudiante, ya que muchos han tenido inconvenientes para adaptarse a las clases virtuales, por ejemplo, por necesidad de trabajar ante el agravamiento de las necesidades económicas. En relación a este último punto, algunos sugirieron implementar un sistema mixto de clases, virtual-presencial, para evitar el gasto económico y temporal que implica asistir a la universidad para participar de clases teóricas. De igual manera, propusieron la intensificación de prácticas y consultas particulares.

3.2. *La propuesta desde el DEA-UNSJ para la formación y permanencia estudiantil: las experiencias de entrenamiento intensivo en competencias transversales*

“El talento es algo bastante corriente. No escasea la inteligencia, sino la constancia”
Doris Lessing.

Si además de los contenidos, se prioriza el aprender a gestionar el aprendizaje de manera continua, la metodología de enseñanza necesita incorporar nuevas actividades. Adicionalmente, si se considera la permanencia estudiantil como tema prioritario en las agendas institucionales y gubernamentales, cabe reconocer que existen dos grupos de variables que la explican principalmente, a saber: aquellas referidas a las condiciones del estudiante: condición socioeconómica, antecedentes académicos, y capital social familiar; y, por otro lado, aquellas vinculadas con las experiencias y estrategias que se propician desde la institución (Lattuada, 2017). A partir de allí, puede inferirse que propiciar el desarrollo de competencias transversales contribuye en ambos grupos de variables. Por un lado, favorece la motivación del estudiante al acercarlo a lo que podrá realizar una vez egresado y articula los contenidos de diferentes asignaturas, facilitando el aprendizaje. Por otro lado, colabora en la tarea de mitigar los déficits de alumnos que ingresan con menos capital cultural y social que otros, apoyando la equidad como punto de partida.

Con base en lo expuesto, las experiencias de entrenamiento intensivo en competencias transversales se vuelven una alternativa que considerar con seriedad. En tal sentido, desde el Departamento de Electrónica y Automática de la UNSJ, donde se dictan las carreras de Bioingeniería e Ingeniería Electrónica, se diseñó una Jornada de entrenamiento intensivo en competencias, para grupos conformados por estudiantes de ambas carreras. Esta Jornada está pensada para ser desarrollada a en el mes de mayo en formato virtual, dada la situación sanitaria.

Basada en el Rally Latinoamericano de Innovación, esta competencia parte de la presentación de desafíos, por parte de empresas regionales, como situación de partida para el aprendizaje. Dichos desafíos son problemas reales que las empresas consideran de importante resolución para la sociedad. Los alumnos deben resolverlos en grupos en 12 horas continuadas, integrando conocimientos de diferentes disciplinas, y presentar su solución a un jurado interdisciplinario que evalúa la propuesta según su nivel de creatividad, posible impacto social y viabilidad de concreción. El premio para los ganadores se vincula con la posibilidad de continuar aprendiendo en alguna de las empresas que han apoyado la competencia, participando en prácticas y capacitaciones.

La competencia, como proyecto integral implica, una aplicación de la gamificación para el aprendizaje, es decir, la utilización de elementos de juego en entornos que no están teóricamente relacionados con éste. Al respecto, algunos autores (De-Marcos et. al. 2014, como se citó en Zamora-Polo et al., 2019; Mellado et al., 2014) subrayan que el juego favorece la emergencia de emociones positivas y que existe una clara relación entre las emociones percibidas por los estudiantes en el proceso de enseñanza-aprendizaje y los resultados obtenidos en materia de rendimiento académico, e incluso con su ejercicio profesional.

Los objetivos que se esperan alcanzar con esta Jornada abarcan la introducción de los estudiantes en el uso de nuevas herramientas que les conviertan en agentes activos de su proceso de enseñanza y aprendizaje, para así favorecer la adquisición de competencias demandadas por los empleadores, tales como el trabajo en equipo, la flexibilidad, la innovación y el espíritu emprendedor. Asimismo, el diseño y organización de la Jornada ha contribuido en la integración entre docentes y alumnos, así como en la estimulación del vínculo necesario entre la Universidad y el ámbito laboral, especialmente considerando esta etapa de virtualidad en la cual los vínculos se han visto modificados y, en algunos casos, se han dificultado por la ausencia de presencialidad.

Al momento ya se han diseñado las bases para los equipos, la rúbrica de evaluación para jurados y las entrevistas de evaluación de la experiencia. Asimismo, se han diseñado tres talleres de formación en las competencias mencionadas, de los que participarán los alumnos el día previo a la competencia. Queda pendiente su ejecución para poder transmitir los resultados de la misma.

Además del énfasis en la práctica como eje central del aprendizaje, la experiencia sostiene que lo que se evalúa en la Universidad debe ser activa e intencionalmente estimulado, a fin de que la evaluación sea coherente con lo aportado.

Cabe concordar con Paoloni y sus colaboradores (2019) en que para que una persona demuestre competencia en una determinada tarea, función o rol, no sólo necesita dominar una serie de conocimientos conceptuales (saber), procedimentales (saber hacer) y actitudinales (saber ser/estar), sino que, además, deberá estar motivada para actuar y contar con un contexto favorable para la actuación que se pretende llevar a cabo. Precisamente en las características del contexto como promotoras o inhibitoras para el desarrollo de competencias es donde deben centrarse los esfuerzos desde la institución, que es lo que se pretende con esta Jornada.

4. Discusión

En la actualidad, se requiere abordar muchos problemas complejos, con lo cual la educación necesita propiciar un conocimiento integrado que, como sugiere Cano García, (2008), supere la superespecialización y el reduccionismo que aísla y separa saberes. En esta línea, Chevallard y sus colaboradores (1997, como se citó en Costa & del Río, 2016) mencionan que existe un peligro de atomización del proceso de enseñanza, que lo fracciona hasta hacerlo desaparecer como proceso.

Al respecto, Neri Torres y Hernández Herrera (2019) sugieren que los estudiantes de ingeniería, parecen mostrar carencias esencialmente respecto a las denominadas competencias sociales, lo que refleja una brecha global entre la educación y la empleabilidad, y genera cierta falta de éxito en los lugares de trabajo actuales (Lennox & Roos, 2017; Meissner & Shmatko, 2019). En este punto, se sugiere a futuros investigadores consultar a los egresados para conocer las carencias en materia de competencias, según su experiencia durante su inserción en el mercado laboral.

En relación a la revisión bibliográfica expuesta, se concuerda con Paoloni y sus colaboradores (2019) en la importancia de reflexionar sobre los modos y posibilidades de

promover el desarrollo de las competencias transversales desde la formación superior, ayudando a estudiantes de ingeniería a identificar y valorar los recursos personales e interpersonales con los que cuentan para aprender a ser ingenieros.

A esta realidad, sobre la cual se viene trabajando desde hace varios años en la Universidad, en 2020, se añadieron las dificultades ocasionadas por la pandemia de COVID-19 y la continuidad de la educación en modalidad virtual. En ese sentido, los estudiantes de la carrera de Bioingeniería de la UNSJ opinan que han aprendido poco durante la virtualidad y que los puntos más relevantes sobre los que se necesita trabajar son las prácticas, actividades grupales y la posibilidad de aumentar el contacto con los docentes, corroborando lo revisado en la literatura acerca de la vinculación entre la práctica y el aprendizaje.

Cabe destacar que se observaron algunas limitaciones en la metodología empleada. Entre estas, se observó que el haber conformado la muestra con estudiantes que voluntariamente aceptaron participar puede sesgar los resultados, ya que los sujetos que decidieron no responder al correo electrónico de la convocatoria, posiblemente, tendrían una visión diferente sobre los puntos abordados. Asimismo, se sugiere, para futuras investigaciones, ampliar las preguntas con opciones abiertas con el fin de conocer las razones de los encuestados para sus elecciones. En este sentido, se concuerda con Carballeira Morado y sus colaboradores (2019) en que las preguntas abiertas en los cuestionarios han demostrado ser una herramienta muy potente, incluso recomendadas para la evaluación de las competencias, ya que permiten analizar el razonamiento empleado por el estudiante.

Por otra parte, y enfatizando puntualmente en la Jornada de innovación diseñada a partir de los resultados, algunas investigaciones dan cuenta de resultados favorables. Tal es el caso del trabajo de Redondo Castán y sus colaboradores (2019) quienes, a partir de su experiencia denominada 'Role Playing CUBIOSKA', reportaron excelentes resultados de aprendizaje en habilidades interpersonales, autonomía, responsabilidad y toma de decisiones. Los autores concluyeron que el aprendizaje obtenido mediante experiencias que ubican al estudiante en un rol activo resulta más significativo, fácil de asimilar y perdura más en el tiempo que los conocimientos adquiridos por vía memorística. En la misma línea, Gordo-Monzó y sus colaboradores (2019) sostienen que este tipo de experiencias, si bien requiere de un importante trabajo previo por parte del docente, así como un seguimiento y apoyo exhaustivo, permiten obtener resultados satisfactorios y son gratamente aceptadas por los estudiantes. Más aún, las investigaciones expuestas revelan que la percepción de los estudiantes de ingeniería en relación a la adquisición de competencias blandas, es decir aquellas vinculadas a la comunicación y las habilidades interpersonales no asociadas directamente a las habilidades técnicas y disciplinares de un puesto, es favorable, pues se consideran capaces de fortalecer aquellas que perciben débiles.

En función de lo expuesto, resultaría interesante profundizar en el impacto de estas experiencias sobre la permanencia y la formación universitaria, pues, en caso de confirmarse, comportaría un mejor desarrollo y entendimiento de la importancia de las competencias. En este pun-

to interesa ampliar las preguntas sobre las actividades que estimulan el desarrollo de competencias y los modos de estimularlas, para comenzar a generar un cambio dentro de la malla curricular de la ingeniería tradicional (Neri Torres & Hernández Herrera, 2019) y dejar abiertas algunas preguntas para otros investigadores, tales como ¿alcanza con la autopercepción del alumno sobre el desarrollo de las competencias para valorarlas?, ¿qué modos de evaluación se han implementado hasta el momento y cómo sabemos cuál es el más eficaz?, ¿cómo utilizar la retroalimentación de tal evaluación?, etc.

5. Conclusiones

Este trabajo de investigación comenzó a partir de las Resoluciones ministeriales que hicieron necesario comenzar a reflexionar desde la Universidad en la necesidad de ir más allá de los contenidos para enfocarse en la adquisición de competencias transversales y la permanencia estudiantil, aspectos sobre los cuales se ha venido trabajando en el Departamento de Electrónica y Automática de la Facultad de Ingeniería de la UNSJ desde hacen algunos años.

A raíz de la emergencia sanitaria ocasionada por la pandemia de COVID-19, las dificultades sobre la práctica de los alumnos, así como la dificultad en el seguimiento para evitar la deserción y demora, se hicieron aún más evidentes, por lo que se creó un equipo de trabajo que, enmarcado dentro de un proyecto de investigación, llevó a cabo diversas tareas a fin de diseñar y evaluar experiencias que contribuyan a paliar dichas dificultades.

Así, este artículo presentó tanto la revisión bibliográfica llevada a cabo por el equipo, como los resultados de un cuestionario que indagaba sobre las principales dificultades que los alumnos consideran que deberían trabajarse desde la institución. Los resultados obtenidos a partir de ambas técnicas permiten corroborar que se trata de una temática que requiere ser abordada de manera activa y prioritaria.

Asimismo, se expuso que, sobre la base de los resultados, se diseñó una jornada de entrenamiento intensivo en competencias transversales. Experiencia que se llevó a cabo en el mes de mayo de 2021 y que aún está pendiente de evaluación. Aún es necesario resolver cómo evaluar el impacto de este tipo de experiencias sobre el aprendizaje y la permanencia. Lo cierto es que, si se pudiese lograr que este tipo de competencias se integrasen armónicamente en el currículum tradicional pautado para las carreras mencionadas, podrían ampliarse las posibilidades de formación de los estudiantes. Es claro que, para avanzar hacia la dirección sugerida, debe pensarse también en cuestiones vinculadas, tales como la capacitación de los docentes, y en una enseñanza centrada en el estudiante, lo cual implica revisar prácticas y moverse desde formas tradicionales de enseñanza hacia formas dinámicas, activas, participativas e innovadoras.

Resulta evidente que para lograr todo esto se requiere el esfuerzo y formación de todos los actores interesados con el fin de favorecer la articulación de saberes, a partir de una visión holística y comprensiva del proceso constructivo del conocimiento que permite instalar un eje que atraviesa la estructura del sistema, inherente al proceso educativo. Consecuentemente, es necesario que la Universidad y los estudiantes entiendan esta necesidad, comprendiendo que

el aprendizaje involucra mucho más que la asistencia y acreditación de asignaturas o conocimientos teóricos.

Las competencias constituyen una apuesta en esta línea, proponiendo la movilización de conocimientos y su combinación pertinente para lograr una formación integral que permita responder a situaciones en contextos diversos y cambiantes.

Referencias

- Álvarez Castañón, L., & Bolaños Evia, G. (2011). Innovación y Estrategia: dos conceptos aparentemente contradictorios. *Nova scientia*, 3(5), 118-142. doi:10.21640/ns.v3i5.203
- Barrows, H. S. (1986). A Taxonomy of Problem-based Learning Methods. *Medical Education*, 20(6), 481-486. doi:10.1111/j.1365-2923.1986.tb01386.x
- Bodrova, E., & Leong, D. (2005). Anexo 1: La teoría de Vygotsky: principios de la psicología y la educación. En *Curso de formación y actualización profesional para el personal docente de educación preescolar* (pp. 47-51). México: Secretaría de Educación Pública.
- Cano García, M. E. (2008). La evaluación por competencias en la educación superior. *Profesorado. Revista de Currículum y Formación de Profesorado*, 12(3), 1-16.
- Carballeira Morado, J., Giner Navarro, J., Martínez Casas, J., Sonseca Olalla, A., Suñer Martínez, J., Vila Tortosa, M., & Pedrosa Sanchez, A. (2019). Experiencias recientes para el desarrollo y evaluación de competencias transversales en el ámbito de la Ingeniería Mecánica y Ciencia de los Materiales. *IN-RED 2019. V Congreso de Innovación Educativa y Docencia en Red*, 1432-1446. doi:10.4995/INRED2019.2019.10522
- Chacón Araya, Y. (2011). Una revisión crítica del concepto de creatividad. *Revista Electrónica Actualidades Investigativas en Educación*, 5(1), 1-30. doi:10.15517/aie.v5i1.9120
- CONFEDI. (2006). *Primer acuerdo sobre competencias genéricas*. 3^{er}. Taller sobre desarrollo de competencias en la enseñanza de la ingeniería argentina, Experiencia Piloto en las terminales de Ing. Civil, Electrónica, Industrial, Mecánica y Química. 14-15 de agosto de 2006, Villa Carlos Paz, Córdoba.
- CONFEDI (2014a). *Competencias Genéricas de Egreso del Ingeniero Argentino*. Universidad FASTA.
- CONFEDI (2014b). *Documentos del Confedi: Competencias requeridas para el ingreso a los estudios universitarios en Argentina*. REDI-Universidad Fasta.
- CONFEDI (2018). *Libro Rojo: estándares de segunda generación*.
- Costa, V., & Del Rio, L. (2016). La articulación en la enseñanza. 1^{as}. *Jornadas sobre las prácticas docentes en la universidad pública. Transformaciones actuales y desafíos para los procesos de formación*, 149-157.
- Cukierman U. (2018). Aprendizaje centrado en el estudiante: un enfoque imprescindible para la educación en ingeniería. En G. Lerena R., & Lozano Moncada C. (Eds.) *Aseguramiento de la Calidad y Mejora de la Educación en Ingeniería: Experiencias en América Latina* (pp. 27-39) ACOFI/CONFEDI.
- Diamond, A. (2013). Executive Functions. *Annual Review of Psychology*, 64, 135-168.
- Díaz-Barriga, A. (2013). Guía para la elaboración de una secuencia didáctica. Universidad Nacional Autónoma de México.

- Ferreira-Herrera, D. C. (2015). El modelo Canvas en la formulación de proyectos. *Cooperativismo y Desarrollo*, 23(107), 69-80. doi:10.16925/co.v23i107.1252
- Figueiredo, A. (2008). Toward an epistemology of engineering. *Workshop on Philosophy and Engineering at the Royal Academy of Engineering*. 10-12 de noviembre de 2008. Londres, Reino Unido.
- González, J., & Wagenaar, R. (2006). *Educational Structures In Europe. La contribución de las universidades al Proceso de Bologna*. Universidad de Deusto/Universidad de Groningen.
- Gordo-Monzó, M., Fernández-Diego, M., Ruiz-Font, L. Cuenca-González, M., & Boza-García, A. (2019). El Juego de rol "El puesto es tuyo" como herramienta para el desarrollo de competencias transversales y de acercamiento al ámbito profesional. *IN-RED 2019. V Congreso de Innovación Educativa y Docencia en Red*, 1192-1205. doi:10.4995/INRED2019.2019.10483
- Herran, J., & Salgado, J.P. (2017). Hacia una comunidad Académica que Investiga e innova: La Universidad Politécnica Salesiana. En R. Cazorla, & R. Stratta (Coords.), *La universidad: motor de transformación de la sociedad*. Universidad Politécnica de Madrid.
- Ison, M. S. (2019). Flexibilidad cognitiva: su promoción en la infancia. *Enciclopedia argentina de salud mental*, Agosto 2019.
- Lattuada, M. (2017). Deserción y retención en las unidades académicas de educación superior. Una aproximación a las causas, instrumentos y estrategias que contribuyen a conocer y morigerar su impacto. *Debate Universitario*, 5(10), 100-113.
- Le Boterf, G. (1997). *De la compétence á la navigation professionnelle*. Les éditions d'organisation
- Lennox, A., & Roos, F. (2017). Preparing students for the workplace-development of soft skills. En N. Delener & C. Schweikert (Eds.), *Changing Business Environment: Gamechangers, Opportunities and Risks*, (pp. 354-360). Global Business and Technology Association.
- Ley 24.521/1995, de 10 de agosto, de Educación Superior (1995). *Boletín Oficial de la República Argentina nro. 28.204*.
- López Ayala, J., & Castillo Martínez, J. (2017). El diseño y la innovación en la formación de ingeniería, un análisis desde los perfiles de egreso de las cuatro universidades acreditadas institucionalmente del Valle del Cauca. *Revista Educación en Ingeniería*, 12 (23), 9-20. doi: 10.26507/rei.v12n23.711
- Lopez Gamboa, M., Córdoba Gonzalez, C., & Soto Soto, J. (2020). Educación STEM/STEAM: Modelos de implementación, estrategias didácticas y ambientes de aprendizaje que potencian las habilidades para el siglo XXI. *Latin American Journal of Science Education*, 7(2), 1-21.
- Marina, J. (1993). *Teoría de la inteligencia creadora*. Anagrama.
- Marina, J. (2013). *El aprendizaje de la Creatividad*. Ariel.
- Mastache, A., & Goggi, N. (2017). El Comité de Mejora: una experiencia colaborativa en Ingeniería. *Revista Argentina de Educación Superior*, 14, 165- 177.
- Matas, A. (2018). Diseño del formato de escalas tipo Likert: un estado de la cuestión. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 20(1), 38-47. doi:10.24320/riedie.2018.20.1.1347
- Meissner, D., & Shmatko, N. (2019). Integrating professional and academic knowledge: the link between researchers skills and innovation culture. *The Journal of Technology Transfer*, 44, 1273-1289. doi:10.1007/s10961-018-9662-8
- Mellado Jiménez, V.; Borrachero, A. B., Brígido, M., Melo, L. V., Dávila, M. A., Cañada, F., Conde, M. C., Costillo, E., Cubero, J., Rocío, E., Martínez, G., Ruiz, C., Sánchez, J., Garritz, A., Mellado, L., Vázquez, B., Jiménez, R., & Bermejo, M. L. (2014). Las emociones en la enseñanza de las ciencias. *Enseñanza de las Ciencias*, 32(3), 11-36. doi:10.5565/rev/ensciencias.1478
- Miyake, A., Friedman, N.P., Emerson, M.J., Witzki, A. H., & Howerter, A. (2000). The Unity and Diversity of Executive Functions and their Contributions to Complex "Frontal Lobe" Tasks: A Latent Variable Analysis. *Cognitive Psychology*, 41(1), 49-100. doi:10.1006/cogp.1999.0734
- Monreal, C. (2000). *Qué es la creatividad*. Biblioteca Nueva.
- Morales Vallejo, P. (2011). *Guía para construir cuestionarios y escalas de actitudes*. Universidad Pontificia de Comillas.
- Morris, M. H., & Kuratko, D. F. (2014). Building University 21st Century Entrepreneurship Programs that Empower and Transform, *Innovative Pathways for University Entrepreneurship in the 21st Century (Advances in the Study of Entrepreneurship, Innovation and Economic Growth, Vol. 24)*, Emerald Group Publishing Limited, Bingley, pp. 1-24. doi:10.1108/S1048-4736_2014_0000024001
- Neri Torres, J., & Hernández Herrera, C. (2019). Los jóvenes universitarios de ingeniería y su percepción sobre las competencias blandas. *RIDE. Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo*, 9(18), 768-791. doi:10.23913/ride.v9i18.449
- Núñez Moscoso, J. (2017). Los métodos mixtos en la investigación en educación. Hacia un uso reflexivo. *Cuadernos de Pesquisa*, 47(16), 632-649. doi:10.1590/198053143763
- Paoloni, P. V., Chiecher, A. C., & Elisondo, R. C. (2019). Graduados de ingeniería y competencias genéricas. Cinco estudios de la última década que recuperan sus valoraciones y experiencias. *Revista Educación en Ingeniería*, 14(28), 54-64
- Pérez-Zavala, M., Molina Sanchez, R., Schmitt, C., & López Salazar, A. (2019). Emprendimiento en dos universidades públicas: Universidad de Guanajuato, México y Université de Lorraine, France. *Proyética*, 23(2), 99-116. doi:10.3917/proj.023.0099
- Perkins, D. (2010). *El aprendizaje pleno. Principios de la enseñanza para transformar la educación*. Paidós.
- Piaget, J. (1961). *La formación del símbolo en el niño*. Fondo de la Cultura.
- Piaget, J. (1985). *La toma de conciencia*. Morata.
- Plattner, H. (2018). *Guía del proceso creativo. Mini guía: una introducción al design thinking + bootcamp bootleg*. Institute of Design at Standford.
- Redondo Castán, A., Pascual Ruano, A., Gento Municio, A., & San José Rodríguez, V. (2019). Gamificación en ingeniería de organización: "cubioska" un juego de role en entorno web. *Dirección y Organización*, 69, 62-81. doi:10.37610/dyo.v0i69.561
- Resolución 1603/2004, de 7 de diciembre, por la que se declaran incluidos en el régimen del artículo 43 de la Ley N.º 24.521 los títulos de Ingeniero Biomédico y Bioingeniero. Contenidos curriculares básicos para las carreras de Ingeniería Biomédica y Bioingeniería. *Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología de la Nación Argentina*.

- Resolución 865/2015, de 21 de octubre, por la que se otorga la acreditación de la Carrera de Bioingeniería de la Universidad Nacional de San Juan. [Consejo Nacional de Evaluación y Acreditación Universitaria](#).
- Saavedra Munar, L. (2019). La filosofía Maker como estrategia para el fortalecimiento de competencias transversales en ingeniería. *Encuentro Internacional de Educación en Ingeniería ACOFI 2019*.
- Seminara, M., Echenique, A., Garces, A., & Rodrigo, S. (2018). Experiencia de Articulación en la Enseñanza de Bioingeniería en la Universidad Nacional de San Juan. *IV Congreso Argentino de Ingeniería – X Congreso Argentino de Enseñanza de la Ingeniería*. 19-21 de septiembre de 2018, Córdoba, Argentina.
- Spositto, O., Lerch, C., & Mavrommatis, H. (2015). Creatividad, innovación y emprendedorismo en ingeniería. *Revista Latino-Americana de Inovação e Engenharia de Produção*, 6(9), 3-24. [doi:10.5380/relainep.v6i9.59600](#)
- Tobón, S. (2006). Aspectos básicos de la formación basada en competencias [Documento en línea]. *Proyecto Formación y evaluación de directivos de centros escolares para la sociedad del conocimiento*.
- Torrance, E. (1962). *Guiding creative talent*. Prentice Hall. [doi:10.1037/13134-000](#)
- UNESCO (1995). *Documento de política para el cambio y el desarrollo de la educación superior*. UNESDOC.
- Vargas Hernández, A. (2004). Antes y después de las inteligencias múltiples. *Educare*, (7), 91-104. [doi:10.15359/ree.2004-7.4](#)
- Velazquez, J.C. (2017). Ambientes de aprendizaje para el desarrollo de la creatividad. En R. Lopez Diaz, (Ed). *Estrategias de enseñanza creativa: investigaciones sobre la creatividad en el aula*. Universidad de La Salle.
- Villamizar Acevedo, G (2012). La creatividad desde la perspectiva de estudiantes universitarios. *REICE. Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 10(2),212-237.
- Vygostsky, L. (1995). *Pensamiento y lenguaje*. Paidós.
- Zamora-Polo, F., Sánchez-Martín, J., Hipólito-Ojalvo, F., & Luque-Sendra, A. (2019). Utilización de la gamificación para el desarrollo de competencias transversales en el grado de ingeniería mecánica. *23rd International Congress on Project Management and Engineering*. 10-12 de julio de 2019, Málaga, España.

Anexo*Cuestionario sobre el imparto de la virtualidad en el aprendizaje y la permanencia universitaria para estudiantes de Bioingeniería de la UNJS*

Este cuestionario anónimo y voluntario. Tiene por objetivo conocer tus opiniones, valoraciones y sugerencias sobre distintos aspectos vinculados con la experiencia educativa vivenciada a través de esta nueva modalidad virtual. Tus respuestas sólo se darán a conocer de modo grupal y tienen como fin poder colaborar con mejoras en el cursado para el siguiente año, si la situación sanitaria lo requiriera. Cuenta con dos breves secciones. Ante cada afirmación o propuesta puedes escoger hasta tres opciones. El tiempo de respuesta aproximado es de 15 minutos. ¡Gracias por participar!

*Sección 1: Modalidad virtual***1. ¿Qué dispositivo utilizas para acceder al aula virtual?**

Computadora personal	74,3%
Computadora de uso compartido	20,5%
Celular	5,3%
Otro	0%

2. Ante las dificultades referidas a la Carrera recurrí principalmente a ...

Las herramientas de la plataforma	51,1%
Enviar consulta al docente	8,6%
Preguntar a compañeros/as	24,9%
Tutoriales de web, por ejemplo, you tube	11,4%
Otra	4%

3. ¿Cuáles fueron las mayores dificultades que percibiste para enfrentar la educación a distancia?

Contar con un espacio cómodo y ambiente favorable para la concentración	68,6%
Contar con apoyo familiar	23,5%
Problemas económicos y/o familiares	2,9%
Conectividad	5%
Otro/Ninguno	0%

4. ¿Cuál es la principal dificultad sobre la cual consideras debería trabajarse?

Se deberían incorporar prácticas nuevamente	52,7%
Mejorar el acceso a internet -gratuidad en la conectividad-	5%
Aumentar el contacto con docentes	13%
Aumentar la cantidad de actividades grupales para estimular la vinculación entre pares	19,3%
Resolver la imposibilidad de evaluaciones presenciales	10%

5. ¿Cuál es la mayor ventaja que has encontrado?

No tener que trasladarse	22%
Poder regular el tiempo de estudio según trabajo y/o actividades personales	37%
Clases grabadas	41%
Otra/Ninguna	2%

6. Considero que durante la virtualidad he aprendido....

Nada	8,6%
Poco	68,6%
Bastante	8,6%
Mucho	14,2%

7. ¿Qué medios utilizas para comunicarte con los docentes?

Whatsapp	54%
Foro de plataforma	42%
Zoom y Google Meet	4%

8. ¿Qué medios utilizas para comunicarte con tus compañeros?

Whatsapp	66%
Foro de plataforma	4%
Zoom y Google Meet	30%

9. En relación a la información y material de estudio: ¿Has tenido inconvenientes para acceder?

Nada	14,3%
Poco	51,4%
Bastante	20%
Mucho	14,3%

10. En relación a los tiempos asignados para las evaluaciones: ¿Consideras que fueron suficientes?

Nada	25,7%
Poco	37,1%
Bastante	28,6%
Mucho	8,6%

11. ¿Consideras que la metodología de evaluación fue adecuada?

Nada	11,4%
Poco	34,3%
Bastante	48,6%
Mucho	5,7%

12. La retroalimentación docente durante la virtualidad ¿te resultó suficiente y adecuada?

Nada	14,3%
Poco	31,4%
Bastante	31,4%
Mucho	22,9%

13. Durante las clases virtuales: ¿con cuánta frecuencia sueles dispersarte para hacer otra actividad?

Nada	34,5%
Poco	38,5%
Bastante	18,1%
Mucho	8,9%

14. En relación a los contenidos ¿Te resultaron claros y significativos?

Nada	11,4%
Poco	54,3%
Bastante	28,6%
Mucho	5,7%

15. ¿Consideras que los materiales otorgados y las actividades propuestas fueron suficientes para comprender los temas abordados?

Nada	5,8%
Poco	62,6%
Bastante	25,8%
Mucho	5,8%

16. ¿Con cuánta frecuencia has debido utilizar otros medios de apoyo tales como tutoriales, material de blogs, libros, etc., para comprender los contenidos de las asignaturas que has cursado?

Nada	2,8%
Poco	11,4%
Bastante	25,8%
Mucho	60%

17. ¿Estás conforme con el modo en que se dictaron las clases?

Nada	11,4%
Poco	51,4%
Bastante	31,4%
Mucho	5,8%

18. ¿Consideras que el aula virtual está bien organizada?

Nada organizada	0%
Poco organizada	22,8%
Bastante organizada	48,6%
Muy organizada	28,6%

19. ¿Las devoluciones de los docentes a las actividades propuestas se realizaron en tiempo y forma?

Nunca	0%
Pocas veces	17,16%
Casi siempre	45,7%
Siempre	37,14%

20. ¿Estás conforme con la metodología de evaluación?

Nada	11,43%
Poco	34,29%
Bastante	48,6%
Mucho	5,7%

Sección 2: Permanencia

21. De las siguientes afirmaciones que te pedimos que valores: 1-nada-, 2-poco-, 3-bastante-, 4-mucho-, según como has vivenciado esta etapa de educación virtual.

Vínculos	1	2	3	4
He podido establecer y mantener lazos con los docentes de las asignaturas que curso. Me sentí acompañado y guiado	22,8%	51,4%	22,8%	3%
He podido establecer y mantener lazos con mis compañeros	14,3%	60%	15%	10,7%
Motivación	1	2	3	4
He pensado en abandonar la carrera	42,8%	20%	20%	7,2%
Mis expectativas respecto a la carrera: continuación, valoración, etc. han disminuido	31,4%	20%	25%	23,6%
Iniciativa/proyectos	1	2	3	4
He adquirido nuevas técnicas de estudio	0%	19%	36%	45%
Pienso seguir utilizando varios de los recursos de la plataforma virtual, aunque retorne la presencialidad	0%	2%	36%	62%










22. Sugerencias u Opiniones

¡Gracias por participar!



Experiencia educativa de la asignatura Farmacognosia en el contexto de la pandemia

Educational experience of the Pharmacognosy course in the context of the pandemic

Valeria Sülsen^{*,a} , Jimena Borgo^a , Natalia Hernandez^a , Lucila Lladró^a , Tomás Sgarlata^a , Catalina Iglesias^a , Jerónimo Ulloa^a , Adriana Ouviaña^a , Vanina Catalano^a , Flavia Redko^a 

^a Universidad de Buenos Aires, Facultad de Farmacia y Bioquímica, Cátedra de Farmacognosia. Junín, 956 (1113), Ciudad de Buenos Aires, Argentina.

INFORMACIÓN DEL ARTÍCULO

Historial del artículo:

Recibido el 27 de febrero de 2021

Aceptado el 30 de junio de 2021

Publicado el 12 de julio de 2021

Palabras clave:

Virtualidad

Enseñanza-aprendizaje

Pandemia

Farmacognosia

ARTICLE INFO

Article history:

Received February 27, 2021

Accepted June 30, 2021

Published July 12, 2021

Keywords:

Virtuality

Teaching-learning

Pandemic

Pharmacognosy

RESUMEN

La pandemia del Covid-19 impactó en los distintos niveles educativos, incluido el universitario. En este sentido, se adecuaron los contenidos de los seminarios y trabajos prácticos de Farmacognosia, materia del octavo cuatrimestre de la carrera de Farmacia de la Universidad de Buenos Aires, a la instancia virtual. A su vez, se recurrió a diversas estrategias e implementación de herramientas para fomentar la comunicación, la participación activa de los alumnos, el trabajo colaborativo y la comprensión de los contenidos. Los resultados obtenidos, referidos a la implementación de plataformas y recursos en los temas de procesos extractivos y grupos fitoquímicos I, son alentadores y demuestran el interés y participación de los alumnos contribuyendo al proceso de enseñanza-aprendizaje en la instancia virtual.

ABSTRACT

The Covid-19 pandemic has impacted on different educational levels, including university. In this sense, the contents of the classrooms (seminars and practical works) of Pharmacognosy, subject of the eighth semester of Pharmacy studies of the University of Buenos Aires, were adapted to the virtual instance. At the same time, various strategies and the implementation of tools were used to promote communication, active participation of students, understanding of the contents and collaborative work. The results obtained, referring to the implementation of platforms and resources on the issues of extractive processes and phytochemical groups I, are encouraging and demonstrate the interest and participation of the students contributing to the teaching-learning process in the virtual instance.

© 2021 Sülsen, Borgo, Hernandez, Lladró, Sgarlata, Iglesias, Ulloa, Ouviaña, Catalano, & Redko CC BY-NC 4.0

1. Introducción

De acuerdo con la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) debido a la pandemia causada por SARS-CoV-2 (Covid-19) la mayoría de los países de América Latina y el Caribe han decretado cuarentena educativa y muy pocos han fomentado la continuidad de la educación con medidas de prevención (UNESCO, 2021). Este hecho ha impactado en los distintos niveles educativos, incluido el universitario. Tal como lo plantea el Consejo Interuniversitario Nacional (CIN) en Argentina, las universidades han desarrollado un plan de continuidad pedagógica en todos los niveles para que los alumnos puedan continuar su formación más

allá de la emergencia (CIN, 2021). Debido a esta situación, los docentes universitarios debimos adaptar los contenidos de las materias a una instancia virtual.

El presente trabajo es una experiencia educativa realizada con el alumnado de la materia Farmacognosia de la carrera de Farmacia, de la Facultad de Farmacia y Bioquímica de la Universidad de Buenos Aires (Argentina). Farmacognosia es una disciplina del octavo cuatrimestre. Los contenidos de la materia son abordados a través de clases de seminarios, trabajos prácticos y clases teóricas. La currícula de la asignatura está organizada en tres unidades temáticas. El tema de extracción de productos naturales corresponde a la primera unidad temática de Farmacognosia. Esta unidad temática consta de seminarios (donde se ven conceptos teóricos y problemas) y trabajos prácticos (TP's). En los trabajos prácticos los alumnos aplican, en actividades llevadas a cabo en el laboratorio, los conoci-

*Autora principal: Valeria Sülsen. Cátedra de Farmacognosia, Facultad de Farmacia y Bioquímica, Universidad de Buenos Aires. Junín, 956 (1113), Ciudad de Buenos Aires, Argentina. Correo electrónico: vsulsen@ffyba.uba.ar.

mientos adquiridos en los seminarios. Esta actividad se lleva a cabo en forma grupal y bajo la supervisión de los ayudantes. El propósito de esta unidad temática es propiciar el conocimiento de los aspectos más importantes de la extracción de productos naturales que servirán de base y se aplicarán en las unidades temáticas posteriores de la asignatura. Es un tema central con muchas ramificaciones que se desglosan a lo largo del resto del curso.

El trabajo en el aula de seminario y trabajos prácticos, en el contexto de la pandemia, necesitó adecuarse de manera que favoreciera la interacción docente-alumno y la participación de los estudiantes en las clases virtuales. Se pretende que exista una comprensión genuina del tema, con una idea integradora de los contenidos que permita la transferencia de los conceptos aprendidos. En este sentido, existen evidencias que sostienen que el uso de herramientas digitales en el aprendizaje colaborativo y aprendizaje basado en problemas constituye una forma de construcción del conocimiento en colaboración y favorece el desarrollo de competencias profesionales (Cataldi et al., 2010; Iglesias Martínez et al., 2013).

Existe una extensa variedad de herramientas que se emplean en los entornos virtuales de enseñanza-aprendizaje (Barriga & Andrade, 2012; Vargas-Murillo, 2019; Miguel Roman, 2020). Varias son las experiencias que promueven el uso de aulas virtuales con la incorporación de Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) (Iglesias Martínez et al., 2013; Portillo Peñuelas et al., 2020; Crosetti et al., 2021; Chaparro Huauya, 2021). Entre ellas cabe destacar las experiencias llevadas a cabo por los docentes del Instituto Politécnico Nacional de la Unidad Profesional Interdisciplinaria de Ingeniería y Ciencias Sociales y Administrativas de la Ciudad de México, quienes por medio de la incorporación de una encuesta semiestructurada sobre el uso de las TIC llegaron a la conclusión de que sus estudiantes consideran la realización de tareas vía web como una experiencia positiva para su aprendizaje (Alcibar et al., 2018). En tanto, los centros de educación superior de Manabí, particularmente, y de Ecuador, en general, han conseguido cumplir con el programa académico 2020 debido a la implementación de la educación virtual como una alternativa viable ante la pandemia del Covid-19 (Indio Toala et al., 2021). Sin embargo, la selección de las herramientas TIC depende de las funciones que realizan en el proceso de enseñanza-aprendizaje y de la experiencia de uso de los docentes. Entre estas herramientas se pueden mencionar: *PowerPoint*, *Google forms*, plataformas como *Genially*, herramientas para infografías como *Canva*, pizarras virtuales como *Padlet*, *Jamboard*, recursos de gamificación como *Kahoot*, *Socrative*, *Quizizz*, *Mentimeter*, etc., así como el campus virtual de cada universidad. En este sentido, el campus virtual ha sido utilizado en el ámbito universitario de forma asincrónica para facilitar el proceso de enseñanza-aprendizaje (Mondéjar et al., 2007; Humanante Ramos, 2013). Desde hace varios años, los docentes utilizan *PowerPoint* para elaborar presentaciones para sus clases. Así mismo, se encuentran evidencias de la utilización de distintas herramientas para alentar la comunicación entre los alumnos y los docentes en el ámbito universitario. Entre ellas se mencionan el correo electrónico, listas de distribución, foros, chats, videoconferencias, Face-

book, etc. (García-Valcárcel Muñoz-Repiso, 2007; Sans, 2009). La utilización de las plataformas como *Genially*, *Padlet*, *Wix*, *formularios de Google* y recursos de gamificación como *Kahoot*, *Socrative*, *Mentimeter*, entre otros, han sido implementados con éxito en el ámbito universitario (Pérez Rodríguez, 2020; Pidone, 2020).

En nuestro equipo docente hemos seleccionado las siguientes herramientas tecnológicas para trabajar en el aula:

- *PowerPoint*. Es un programa de *Microsoft* con el que se puede crear y desarrollar una presentación. Permite realizar la exposición de un determinado tema de modo ordenado, didáctico y accesible. Es ampliamente utilizado por los docentes como recurso didáctico para desarrollar actividades, así como proyectos colaborativos (Mesia Maravi, 2010).
- *Google Forms* o formularios de *Google*. Permiten realizar encuestas y cuestionarios. Se desarrollan preguntas y se incluyen las posibles respuestas. Se pueden añadir imágenes tanto en las preguntas como las respuestas. Estos formularios se envían a los destinatarios seleccionados y las respuestas se compilan de forma rápida y ordenada. Es una herramienta útil para interactuar con los alumnos, para mejorar el rendimiento académico y para reforzar los contenidos en los alumnos universitarios (Pitarch, 2020).
- *Jamboard*. Es una pizarra digital, interactiva, propuesta entre las aplicaciones que ofrece *Google*, que permite escribir, dibujar, incorporar imágenes y que puede ser utilizada en forma colaborativa (Gonzalez, 2020).
- *Mentimeter*. Es una plataforma que permite realizar encuestas en tiempo real. Es una herramienta digital que promueve la participación de los alumnos en el aula y a su vez permite monitorear el aprendizaje de estos. Al tener las respuestas inmediatamente, permite que el docente realice una retroalimentación en tiempo real (Hill, 2020; Mayhew et al., 2020).

Teniendo en cuenta la problemática planteada con relación a la necesidad de adecuar las clases de Farmacognosia a la instancia virtual y las herramientas disponibles, nuestro objetivo se centró en implementar herramientas y plataformas digitales para promover la participación activa de los alumnos que cursan Farmacognosia en la instancia virtual y contribuir con el proceso de enseñanza-aprendizaje durante el confinamiento.

2. Desarrollo de la experiencia y metodología

2.1 Participantes de la experiencia

Los alumnos que cursaron la materia de Farmacognosia, durante el ciclo 2020, fueron distribuidos en 5 grupos, a los que denominamos comisiones. Cada comisión cuenta con un grupo de docentes que se encuentra integrado por un jefe de trabajos prácticos y entre 4 y 6 ayudantes. La experiencia educativa se llevó a cabo con dos de estos grupos, con 40 alumnos cada uno, correspondientes al curso de Farmacognosia 2020. Los estudiantes eran de ambos sexos, siendo en un 90% personas jóvenes, de entre 20 y 25 años. Dos alumnos cursaban por segunda vez la materia.

2.2 Diseño de la experiencia

Tomando en consideración el contexto socio-histórico y luego de haber adaptado el material didáctico a la instancia virtual, nos propusimos, a través de la utilización e implementación de recursos digitales, promover la participación, creación, intercambio y cooperación entre los alumnos en las clases de seminarios y TP's de Farmacognosia.

Para el diseño del curso de Farmacognosia Virtual 2020 se contemplaron instancias asincrónicas y sincrónicas. La instancia asincrónica se implementó a través del Campus Virtual de la Facultad de Farmacia y Bioquímica de la Universidad de Buenos Aires. En este espacio virtual, se provee al alumno del material didáctico digital necesario, ya sean videos explicativos de los seminarios según los temas de la currícula, o la digitalización de material necesario para el curso (hojas de ruta, guías de estudio, instructivos, etc.). En tanto, la instancia sincrónica fue organizada mediante encuentros virtuales a través de la plataforma Zoom en los horarios estipulados por cada comisión.

El curso completo de la materia Farmacognosia abarca 14 clases dictadas semanalmente. Esta experiencia de aula refiere a la implementación de recursos y estrategias utilizadas por los docentes de las comisiones 3 y 5, para abordar los contenidos de los temas de procesos extractivos y grupos fitoquímicos I (alcaloides, saponinas y heterósidos cardiotónicos), del curso virtual de Farmacognosia.

2.3 Objetivos de la experiencia

Los objetivos de la experiencia educativa fueron los siguientes:

- Promover el trabajo colaborativo
- Favorecer el intercambio docente-alumno y entre los alumnos
- Implementar recursos y herramientas educativas en el contexto virtual
- Favorecer el proceso de enseñanza-aprendizaje

En este sentido, los docentes de las comisiones mencionadas seleccionamos las siguientes estrategias educativas:

1. Resolución de problemas en grupo. El docente designa una situación problemática por grupo que deberá ser discutida en la clase siguiente.
2. División de la clase en grupos pequeños con un docente ayudante a cargo para la resolución y discusión de temas tratados en seminario y TP.
3. Utilización de la plataforma *Mentimeter* para lograr la intervención inmediata de los alumnos respondiendo preguntas en formato de encuesta, mapas de palabras o preguntas de múltiple respuesta, durante el desarrollo de la clase.
4. Empleo de pizarrones virtuales, como la aplicación *Jamboard*, para la resolución de ejercicios-problemas.
5. Envío y resolución de cuestionarios semanales sobre los temas de seminario y TP's que se abordan en clase.

Además, complementando y dando soporte a estas estrategias, se ha creado una casilla de correo electrónico para cada comisión, donde los alumnos pueden contactarse con sus docentes si surgen dudas o realizar consultas cuando lo necesiten, así como para comunicarse en caso

de tener problemas de conectividad. A su vez, se grabaron los encuentros sincrónicos por Zoom y se subieron al *Google Drive* de cada comisión, compartiendo el enlace con los alumnos. Siendo este un instrumento al que pueden recurrir los estudiantes para reforzar y revisar los contenidos al finalizar la clase. En la [Tabla 1](#), se detallan los recursos empleados y la instancia en que se han utilizado.

Tabla 1. Herramientas y plataformas digitales seleccionadas para el trabajo en el aula del curso virtual de Farmacognosia.

Herramienta / plataforma digital	Objetivo	Modalidad
Campus virtual de la Facultad de Farmacia y Bioquímica (UBA)	Organización del material didáctico digital	Asincrónico
<i>PowerPoint</i>	Resolución de problemas	Sincrónico-Asincrónico
Videos (<i>Youtube</i>)	Seminarios de las clases	Asincrónico
Formularios de Google	Cuestionarios	Asincrónico
<i>Mentimeter</i>	Encuestas en línea	Sincrónica
<i>Jamboard</i>	Pizarra digital para la resolución de problemas	Sincrónico
Correo electrónico por comisión	Comunicación	Sincrónico-Asincrónico
<i>Google Drive</i>	Almacenamiento de información y contenidos de cada comisión	Asincrónico

Fuente: (Autores, 2021).

Luego de implementar las herramientas y plataformas digitales detalladas, se realizó una encuesta a los alumnos con relación a la utilidad de las mismas y sobre los aspectos positivos de las clases en el contexto virtual. Las encuestas se llevaron a cabo empleando formularios de *Google*, con las siguientes opciones de respuesta: muy útiles, útiles, poco útiles, no eran útiles, no los veía/leía.

3. Resultados y discusión

Los resultados de la experiencia educativa se analizan teniendo en cuenta la opinión de los docentes participantes en la propuesta, así como la de los alumnos, quienes fueron encuestados al final del curso virtual. Se detallan a continuación los resultados de la implementación de las herramientas, de acuerdo con la opinión de los docentes.

La división en pequeños grupos en la instancia de resolución de situaciones problemáticas facilitó la interacción docente-alumno y entre los alumnos. El trabajo en equipo, como metodología de aprendizaje colaborativo, ha demostrado que favorece el intercambio para la construcción social de conocimiento, tomando fuerza las interacciones para el desarrollo cognitivo tanto individual como colectivo en los grupos de aprendizaje ([Galindo González, 2015](#)). En relación con la resolución de ejercicios en grupo, fue una grata sorpresa ver que los alumnos se esmeraron en la creación de las presentaciones, trabajando en grupos, las cuales expusieron para realizar la explicación del tema asignado. Para ello, han utilizado diversas herramientas: *Word*, *Paint*, *PowerPoint* y en algunos casos en papel, compartiendo una foto para la exposición de la resolución de problemas ([Figura 1, A](#)).

Los cuestionarios semanales de seminarios y TP's, se crearon en formato de respuesta múltiple (formularios de *Google*) y de desarrollo (*Word*). Esta estrategia permitió que los alumnos lleven al día los conocimientos adquiridos en clase y que puedan incorporar las correcciones en las siguientes entregas y evaluaciones (Figura 1, B).

El uso de las pizarras virtuales ha posibilitado la resolución de problemas de manera simultánea entre distintos grupos de alumnos y ha permitido la realización de mapas mentales o cuadros conceptuales, utilizados para realizar los cierres de los temas abordados en las clases (Figura 1, C).

Respecto al uso de encuestadores virtuales en línea, tal como la plataforma *Mentimeter*, ha permitido la participación activa de los alumnos. A su vez, su implementación ha posibilitado obtener información al instante. De esta manera, se ha podido trabajar desde el error sin que ningún alumno en particular sea identificado y expuesto (Figura 1, D y Figura 2).



Fig. 1. Recursos y herramientas didácticas implementadas en el curso de Farmacognosia 2020 para los temas de 'Extracción' y 'Grupos Fitoquímicos I'. A: resolución de problemas en grupo utilizando *PowerPoint*. B: Formularios de *Google* utilizados para el Trabajo Práctico n.º 1 de procesos extractivos. C: Utilización de pizarra digital. D: implementación de encuestas en línea.

La implementación de las herramientas detalladas en el aula para el abordaje de los seminarios, la resolución de ejercicios y el análisis de situaciones del trabajo práctico, nos ha permitido captar la atención de los alumnos promoviendo el interés por la actividad y la discusión. De esta forma hemos logrado una participación activa de los alumnos y la posibilidad de trabajar desde el error. A su vez, la práctica de oratoria es un ejercicio fundamental para los futuros profesionales y dinamiza la clase y genera un espacio de resolución de dudas y de distintas opciones para resolver los ejercicios.

Los alumnos han mostrado interés y aceptación por las herramientas y recursos virtuales implementados. En este sentido, al ser consultados acerca de las herramientas digitales utilizadas en las distintas instancias, la mayoría de los alumnos ha expresado que les han resultado muy útiles (Figura 3), y se evidencia en las enriquecedoras discusiones que se generaron en los encuentros sincrónicos. El 84% de los alumnos que participaron de la experiencia consideraron que los formularios de *Google* fueron muy útiles como propuesta de trabajo colaborativo para realizar los cuestionarios de seminarios y TP's. Además, el 68% de los alumnos consideró que la implementación de encuestas de respuesta inmediata, realizadas con la plataforma *Mentimeter*, fueron muy útiles. Esta plataforma fue, además, de una gran aceptación por parte de los docentes, debido a que, a partir de la respuesta inmediata, tuvo lugar la retroalimentación tal como se evidencia en la Figura 2. De este modo se generó un espacio de intercambio y discusión del tema que tratar, donde se pudo trabajar sobre el error, marcando aciertos, fortalezas y debilidades en las respuestas sin exponer a ningún alumno, dada la naturaleza anónima del recurso utilizado. Otra de las herramientas que demostraron una muy buena aceptación entre los alumnos fueron las pizarras virtuales utilizadas para abordar resolución de problemas. Mas del 90% de los estudiantes consideró esta herramienta como útil o muy útil. Finalmente, un recurso que continúa vigente es la creación de contenidos educativos con *PowerPoint*, herramienta que también se empleó para la resolución de problemas y que fue implementada por los alumnos a la hora de exponer sus trabajos.

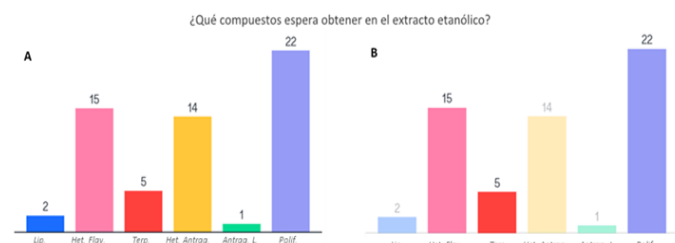


Fig. 2. Empleo de la plataforma *Mentimeter* para la discusión del tema de 'Extracción de productos naturales'. A: Respuestas totales de los alumnos; B: Discriminación entre respuestas correctas e incorrectas (las incorrectas presentan color atenuado). Lip.: Lípidos; Het. Flav.: Heterósidos Flavonoides; Terp.: Terpenos; Het. Antraq.: Heterósidos Antraquinónicos; Antraq. L.: Antraquinonas Libres; Polif.: Polifenoles.

Tal como recomiendan Díaz Durán y Svetlichich Duque (2013) cuando se está diseñando una clase para un entorno virtual, es importante tener en cuenta los tipos de comunicación que se dan dentro del aula. En este sentido, la utilización del correo electrónico para cada comisión ha permitido una comunicación fluida entre docentes y alumnos.

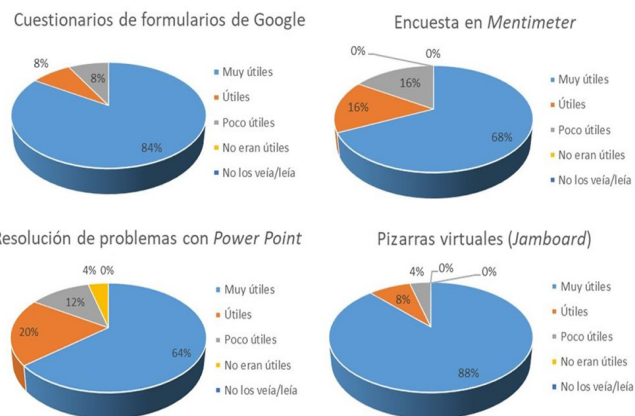


Fig. 3. Encuesta realizada a los alumnos en relación a la utilidad de la implementación de distintos recursos educativos en las clases de Farmacognosia 2020. Se muestran los resultados en cuanto a la utilidad de los formularios de *Google*, *Mentimeter*, *PowerPoint* y *Jamboard*.

Otra de las preguntas formuladas a los alumnos al finalizar el curso, se refirió a los aspectos que consideraron

positivos en la educación a distancia, a partir de esta situación de pandemia. En la **Figura 4**, se puede apreciar que un gran porcentaje de los estudiantes opina que han aprendido mayoritariamente a 'estudiar de forma más autónoma' y 'conocer nuevas herramientas para aprender', aunque también opinan que pudieron 'organizarse los tiempos de estudio' y 'acercarse a la tecnología como herramienta educativa'. En este sentido, pudimos comprobar que, tal como postulan algunos autores (Alcibar et al., 2018; Astur et al., 2020; Barberá & Badia, 2005; Crosetti et al., 2021; Miguel Román, 2020; Pérez et al. 2020), el uso de las TIC promueve el autoaprendizaje, la transferencia de conocimiento y la comprensión, además del compromiso de los alumnos con su formación profesional. Es así que se ha conseguido un proceso de enseñanza-aprendizaje que no se ha visto limitado por el cambio del contexto educativo, ya que se han logrado abordar las tres fases típicas del aprendizaje cuando se trabaja con TIC: presentar la propuesta educativa, garantizar el alcance y el cumplimiento de los objetivos de aprendizaje (Barberá & Badia, 2005). De modo que, repensar la educación con la incorporación de la tecnología, tal como propone Chaparro Huauya (2021), nos ha permitido abordar los contenidos de nuestra materia en el contexto de pandemia.

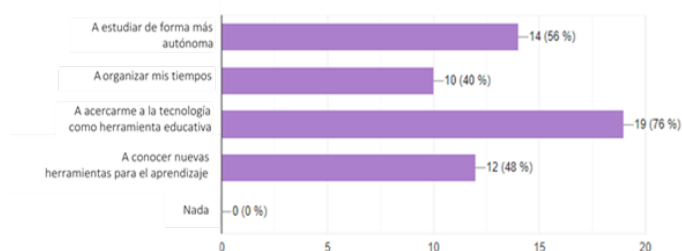


Fig. 4. Encuesta realizada a los alumnos sobre "¿Qué aprendiste a partir de esta situación de pandemia y educación a distancia?". Respuestas de los alumnos expresadas en número y en porcentaje respecto al total.

Si bien, Iglesias Martínez y sus colaboradores (2013) consideraron que la tecnología educativa promueve la formación de futuros profesionales con muy buena inserción en el campo laboral, también concluyeron en su trabajo encontrarse lejos de incorporar las TIC como recursos didácticos en los procesos de enseñanza-aprendizaje debido a la falta de integración en un entorno institucional virtual. Sin embargo, el contexto de pandemia y el apoyo institucional recibido nos impulsó a ello.

4. Conclusiones

A través de la propuesta educativa llevada a cabo, hemos podido dictar la materia en el contexto actual de pandemia. La experiencia ha sido considerada exitosa por parte de los docentes y alumnos. Con la implementación de las herramientas y recursos virtuales empleados hemos logrado interacción y participación beneficiosa con los alumnos que cursaron Farmacognosia en las comisiones 3 y 5 del 2020.

Si bien en un principio existió cierta reticencia por parte de algunos docentes a la hora de implementar los recursos digitales, luego fueron aceptados y aplicados. Sin embargo, un aspecto a considerar es que los docentes deben consolidar sus competencias tecnológicas a través de cursos de capacitación y perfeccionamiento.

Consideramos que la comprensión de los contenidos, la interacción docente-alumno, así como el trabajo colaborativo, se vieron facilitados con la incorporación de estas nuevas herramientas. Visto que el formato de educación virtual exige fomentar la autonomía, la visión crítica y promover la capacidad de autoaprendizaje, creemos que con las herramientas implementadas hemos contribuido al desarrollo de estos aspectos. La percepción de los alumnos con respecto a la utilidad de la implementación de distintos recursos educativos en las clases ha sido calificada como positiva, considerando el porcentaje elevado obtenido de los descriptores 'muy útil' y 'útil'. En consecuencia, se puede concluir que hay una impresión positiva por parte del alumnado en su uso.

Si bien la experiencia ha sido considerada exitosa, se debe trabajar en líneas de mejora. En este sentido, planeamos para el próximo período implementar *Google Classroom* como estrategia para planificar las clases virtuales de la materia y fomentar aún más el trabajo colaborativo a través de *Google Docs* y la aplicación *Jamboard*. Además, consideramos que es necesario poner en práctica y encontrar recursos educativos que puedan complementar las explicaciones de las actividades prácticas, que en la instancia presencial se llevan a cabo en el laboratorio y que resultan importantes para los profesionales farmacéuticos. En este sentido, se podrían plantear simulaciones, empleando *Usina* o *H5P* como recursos, de manera que ubiquen a los estudiantes en una situación hipotética real en la cual deben tomar decisiones relacionadas al quehacer profesional. Otra posibilidad sería utilizar laboratorios virtuales, experiencia que ha sido implementada con éxito en el ámbito universitario.

A futuro, en un retorno a la actividad presencial pretendemos conservar estas herramientas y adaptar las estrategias para potenciar aún más la enseñanza de nuestra materia. La modalidad mixta, presencial y virtual, consideramos será el eje de trabajo a futuro en la educación universitaria postpandemia.

Referencias

- Alcibar, M. F., Monroy, A., & Jiménez, M., (2018). Impacto y aprovechamiento de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones en la Educación Superior. *Información Tecnológica*, 29(5), 101-110. doi:10.4067/S0718-07642018000500101
- Astur, A., Flores, E., Isasmendi, G., Jakubowicz, F., Larrea, M., Lepore, E., Meregá, M., Pazos, N., & Puppo, C. (2020). Políticas de Educación Superior en la pandemia: repertorios para la contingencia. *Integración y Conocimiento*, 9(2), 131-147.
- Barberá, E., & Badia, A. (2005). Hacia el aula virtual: actividades de enseñanza y aprendizaje en la red. *Revista Iberoamericana de Educación*, 36(9), 1-22. doi:10.35362/rie3692769
- Barriga, P., & Andrade, J. (2012). Herramientas digitales para la construcción de conocimiento. *Sistemas y Telemática*, 10(22), 115-124. doi:10.18046/syt.v10i22.1267
- Cataldi, Z. Lage, F., & Cabero, J. (2010). La promoción de competencias en el trabajo grupal con base en tecnologías informáticas y sus implicancias didácticas. *Pixel-Bit. Revista de Medios y Educación*, (37), 209-224.

- Chaparro Huauya, B. L. (2021). Las nuevas prácticas digitales de docentes de cursos artísticos en la educación superior en Latinoamérica a raíz de la pandemia COVID-19. *Revista Internacional de Pedagogía e Innovación Educativa*, 1(2), 29-40. doi:10.51660/ripie.v1i2.36
- Consejo Interuniversitario Nacional (8 de abril 2021). Las universidades argentinas frente a la pandemia del COVID 19. *Noticias, CIN*.
- Crosetti, C., Caggiano, C. G., & Casella, M. L. (2021). La importancia de los recursos virtuales en épocas de pandemia. El curso de Química Analítica I de la UNNOBA como caso de estudio. *Revista Iberoamericana de Tecnología en Educación y Educación en Tecnología*, (28), 83-92. doi:10.24215/18509959.28.e10
- Díaz Durán M. E., & Svetlichich Duque M. (2013). Herramientas para la Educación Virtual. *XXX Conferencia Interamericana de contabilidad*. 1-3 de diciembre de 2013, Punta del Este, Uruguay.
- Galindo González, L. (Coord.) (2015). *El aprendizaje colaborativo en ambientes virtuales*. Editorial Centro de estudios e investigaciones para el desarrollo docente.
- García-Valcárcel Muñoz-Repiso, A. (2007). Herramientas tecnológicas para mejorar la docencia universitaria. una reflexión desde la experiencia y la investigación. *Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 10(2), 125-148. doi:10.5944/ried.2.10.996
- Gonzalez, E. (2020). Innovar enseñando: la educación del futuro. Las TICs como factor motivador en la enseñanza. *Innovación Educativa y Metodologías Docentes*, (21), 11-23. doi:10.24310/REJIE.2020.v0i21.7530
- Hill, L. (2020). Mentimeter: A Tool for Actively Engaging Large Lecture Cohorts. *Academy of Management Learning and Education*, 19(2). doi:10.5465/amle.2019.0129
- Humanante Ramos, P. R. (2013). Entornos Personales de Aprendizaje y Aulas Virtuales: una Experiencia con Estudiantes Universitarios. *VAEP-RITA*, 1(4), 211-217.
- Iglesias Martínez, M. J., Lozano Cabezas, I., & Martínez Ruiz, M. A. (2013). La utilización de herramientas digitales en el desarrollo del aprendizaje colaborativo: análisis de una experiencia en Educación Superior. *Revista de Docencia Universitaria*, 11(2), 333-351. doi:10.4995/redu.2013.5579
- Indio Toala, J. M., León Tigua, M. X., López Farfán, F. A., & Muñiz Jaime, L. P. (2021). Educación virtual una alternativa en la educación superior ante la pandemia del COVID-19 en Manabí: educación virtual una alternativa en la educación superior ante la pandemia. *UNESUM-Ciencias. Revista Científica Multidisciplinaria*, 5(1), 1-14. doi:10.47230/unsum-ciencias.v5.n1.2021.328
- Mayhew, E., Davies, M., Millmore, A., Thompson, L., & Pena, A. (2020). The impact of audience response platform Mentimeter on the student and staff learning experience. *Research in Learning Technology*, (28), 1-16. doi:10.25304/rlt.v28.2397
- Mesia Maravi, R. (2010). El empleo didáctico de las diapositivas en PowerPoint. *Investigación educativa*, 14(26), 161-171.
- Miguel Román, J. A. (2020). La educación superior en tiempos de pandemia: una visión desde dentro del proceso formativo. *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos*, 50, 13-40. doi:10.48102/rlee.2020.50.ESPECIAL.95
- Mondéjar, J. A., Mondéjar Jiménez, J., & Vargas Vargas, M. (2007). Docencia virtual en universidades presenciales: experiencia en la Universidad de Castilla-La Mancha. *Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 10(2), 207-228. doi:10.5944/ried.2.10.1000
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (2021). *La educación en América Latina y el Caribe ante la COVID-19* [Página web]. UNESCO Santiago.
- Pérez, R., Llinares, A., Murga, C., & Asensio, M. (30 de julio, 2020). La educación superior en los tiempos del "COVID-2020". Si algo hemos aprendido, ¡habrá que aplicarlo! Universidad. *Una conversación pública sobre la universidad*. *El blog de Studia XXI*.
- Pérez Rodríguez, N. (2020). Hacia una metodología participativa en la enseñanza de las ciencias sociales una experiencia de aula con herramientas digitales. En E. Colomo Magaña, E. Sánchez Rivas, J. Ruiz Palmero & J. Sánchez Rodríguez (Coords.), *La tecnología como eje del cambio metodológico* (pp. 40-42). Universidad de Málaga
- Pidone, C. L. (2020). *Implementación de un aula virtual para el desarrollo del curso semipresencial diagnóstico veterinario de enfermedades infecciosas* [Trabajo final de postgrado]. Universidad Nacional de Córdoba, Facultad de Ciencias Agropecuarias, Especialización en Tecnologías Multimedia para Desarrollos Educativos.
- Pitarch, A., (2020). Uso de formularios de Google para reforzar el aprendizaje del alumnado universitario. *4th International Virtual Conference on Educational Research and Innovation*. 23-24 de Septiembre, 2020, Madrid.
- Portillo Peñuelas, S., Castellanos Pierra, L., Reynoso González, O., & Gavotto Nogales, O. (2020). Enseñanza remota de emergencia ante la pandemia Covid-19 en Educación Media Superior y Educación Superior. *Propósitos y Representaciones*, 8(SPE3), e589. doi:10.20511/pyr2020.v8nSPE3.589
- Sans, A. (2009). Las redes sociales como herramientas para el aprendizaje colaborativo: Una Experiencia con Facebook. *Re-Representaciones: Periodismo, Comunicación y Sociedad*, (5), 48-63.
- Vargas-Murrillo, G. (2019). Competencias digitales y su integración con herramientas tecnológicas en educación superior. *Cuadernos Hospital de Clínicas*, 60(1), 88-94.



El compromiso académico estudiantil presente en una educación expandida por el uso de las TIC

Student academic engagement in an ICT-expanded education

Daiana Yamila Rigo^{*,a} , Romina Rovere^b 

^aInstituto de Investigaciones Sociales, Territoriales y Educativas. Ruta Nac. 36, Km 601. X5804BYA Río Cuarto, Córdoba, Argentina.

^bUniversidad Nacional de Río Cuarto. Ruta Nac. 36, Km 601. X5804BYA, Río Cuarto, Córdoba, Argentina.

INFORMACIÓN DEL ARTÍCULO

Historial del artículo:

Recibido el 12 de abril de 2021

Aceptado el 05 de julio de 2021

Publicado el 28 de julio de 2021

Palabras clave:

Compromiso académico
 Educación superior virtual
 Experiencia de aprendizaje
 Formación docente

ARTICLE INFO

Article history:

Received April 12, 2021

Accepted July 05, 2021

Published July 28, 2021

Keywords:

Academic engagement
 Virtual higher education
 Learning experience
 Teacher training

RESUMEN

La investigación que se presenta tiene como objetivo describir, desde las percepciones de estudiantes universitarios, el compromiso académico asumido frente a una experiencia educativa expandida mediada por Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC). Participan en el estudio 56 estudiantes universitarios, quienes accedieron a contestar un cuestionario integrado por preguntas abiertas referidas a tres ejes: promoción del compromiso, TIC y futuras prácticas docentes. Los estudiantes perciben la experiencia como novedosa y con rasgos asociados a la promoción del compromiso, aprendizajes ubicuos y no planificados con implicaciones relacionadas con la formación docente. Se concluye que es importante expandir los contextos educativos para potenciar el interés, la participación y la agencia de los alumnos universitarios.

ABSTRACT

The research presented aims to describe the academic engagement assumed in the face of an expanded educational experience mediated by Information and Communication Technologies (ICT) from university students' perceptions. Fifty-six university students participated in the study, who agreed to answer a questionnaire made up of open questions referring to three axes, promotion of engagement, ICT, and future teaching practices. Students perceive the experience as novel and with features associated with the promotion of engagement, ubiquitous and unplanned learning with implications for teacher training. It concludes on the importance of expanding educational contexts to enhance university students' interest, participation, and agency.

© 2021 Rigo & Rovere CC BY-NC 4.0

1. Introducción

La pandemia de COVID-19 y sus restricciones supusieron en la educación un momento esencial para atender a la demanda de incorporar a las TIC al proceso de formación superior que se relegaba por diversos motivos. Algunos de ellos ligados a la problemática del sentido y a su apropiación en la práctica profesional (Padilla, et al., 2014), otros asociados a resistencia al uso de la tecnología que se evidencian en docentes y estudiantes. También a nivel institucional se observa poco compromiso para "dar el impulso de los cambios organizacionales y culturales necesarios para que de manera significativa impacten en la formación de los ciudadanos, técnicos y profesionales que la sociedad del conocimiento está demandando" (Sorroza, et al., 2018, p. 481).

*Autora principal: Daiana Yamila Rigo. Universidad Nacional de Río Cuarto, Argentina. Ruta Nac. 36, Km 601. 5805. Río Cuarto, Argentina. Correo electrónico: daianarigo@hotmail.com

La emergencia educativa declarada por la UNESCO (2020) ante la existencia del COVID-19 pone a las TIC al servicio educativo y se presenta como la oportunidad de añadirlas como recurso didáctico para innovar las clases en el nivel superior de educación y, a la vez, como estrategia para formar a los futuros formadores. Poveda y Cifuentes (2020) sostienen que la presencia de recursos digitales en las aulas es una realidad en la educación superior de hoy; no obstante, por sí solas no mejoran el trabajo áulico. Es necesaria la ejecución de esfuerzos que permitan la mejora de los aspectos instruccionales y formativos, en el proceso de educación a distancia o educación no presencial, de los futuros educadores.

En ese marco, el estudio desarrollado en una asignatura del Plan de Estudio de la Licenciatura en Educación Inicial dictada por la Universidad Nacional de Río Cuarto tuvo como objetivo general describir, desde las percepciones de los estudiantes universitarios, el compromiso académico asumido frente a una experiencia educativa expandida

mediada por Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), como futuros docentes de nivel inicial, haciendo uso de novedosos recursos educativos digitales durante la educación virtual recibida en el año 2020 y su valoración para futuras prácticas educativas.

1.1. Compromiso académico

El concepto compromiso de los estudiantes tiene múltiples revisiones en la literatura especializada, aportando diversidad de contribuciones que enriquecen la comprensión del constructo. Kuh y Hu (2001) y Kuh (2009) consideran que el compromiso en el nivel superior de educación es definido como el tiempo y la calidad del esfuerzo que los estudiantes dirigen hacia las actividades educativas que contribuyen directamente a sus objetivos académicos. También, hace referencia al esfuerzo y al tiempo que las instituciones dedican a motivar a los estudiantes a participar de tales actividades. La *National Survey of Student Engagement* (NSEE, 2020) puntualiza que la organización de los planes de estudio y la disposición de otras actividades académicas, como prácticas socio comunitarias, investigaciones con profesores, pasantías, trabajos finales o residencias en el exterior, son oportunidades de alto impacto que facilitan el aprendizaje fuera del aula, promueven interacciones significativas entre profesores y estudiantes, fomentan la colaboración con otros sujetos y contextos, y promueven retroalimentaciones sustantivas. En coincidencia con los hallazgos de la NSEE, Rigo y sus colaboradores (2020) encuentran que esas actividades de alto impacto son los motivos que los estudiantes declaran como relevantes para comprometerse a lo largo de los estudios superiores.

Bryson (2014) y la red *Researching, Advancing and Inspiring Student Engagement* (Education Matters, 2018) plantean que el compromiso se construye y reconstruye a través de las percepciones e identidades de los estudiantes, del significado y sentido que cada sujeto le imprime a sus experiencias e interacciones. Como formadores del contexto educativo, los educadores deben apoyar y facilitar que los alumnos aprendan de manera constructiva. Estos autores también remarcan el papel activo y agente del aprendiz al puntualizar que ellos están comprometidos cuando formulan metas, aspiraciones, valores y creencias sobre su proceso de formación, moldeado y mediado por sus experiencias educativas.

Las características dinámicas y temporales del compromiso académico, según lo expuesto por Zhang y McNamara (2018), dificultan la construcción de un mapa conceptual holístico que capture la totalidad de la fotografía; sumada la multiplicidad de dimensiones que lo presentan como un metaconstructo, con manifestaciones cognitivas, conductuales, afectivas y agénticas.

Sobre la dimensión agéntica, desde la década de los 80, la teoría constructivista del aprendizaje ha enfatizado el papel agente del estudiante (Bandura, 2006). Prawat (1996), sostiene que los sujetos la practican mientras construyen conocimientos. Utilizan procesos metacognitivos y reflexivos que operan a través del autocontrol, la autogestión de su aprendizaje y la resolución de problemas.

Desde la teoría sociocultural, el aprendizaje se ha visto no solo como una construcción activa en la generación de conocimiento por parte del individuo, sino también como

una participación social que involucra la construcción de identidades en comunidades de conocimiento determinadas socioculturalmente, y que se manifiesta dentro de ciertas limitaciones y recursos socioculturales y materiales (Eteläpelto, et al., 2013).

Reeve y sus colaboradores (2020) diferencian entre las dimensiones reactivas y proactivas del compromiso. Entre las primeras, mencionan que los estudiantes se involucran conductual, emocional y cognitivamente en las actividades de aprendizaje que brindan sus docentes; pero hacen más que esto. Ellos también comunican sus preferencias, ofrecen aportes al proceso instruccional y hacen preguntas para aprender y progresar. Al tomar estas iniciativas, los alumnos contribuyen de manera proactiva al flujo de la clase que reciben y, al hacerlo, mejoran su rendimiento y motivación, como sus condiciones de aprendizaje. El compromiso agéntico es la acción proactiva, constructiva y recíproca que los estudiantes inician para andamiar su progreso académico y crear un entorno de aprendizaje más propicio para ellos mismos; pero junto a otros, docentes y pares. Bandura (2006) propone que un sujeto es capaz de convertirse en agente de sus aprendizajes en tanto se auto percibe reconocido en el contexto de participación y, a la vez, muestra un sentido de autoeficacia, que le permite accionar sobre el propio funcionamiento y sobre los eventos del contexto.

La agencia también ha sido interpretada como un modo de resistir o cambiar las prácticas existentes, transformar el objeto de la actividad y convertirse en un miembro responsable de una comunidad de aprendizaje (Wenger, 1998). Esto es importante porque las investigaciones sugieren que las acciones docentes pueden apoyar la agencia de quienes se están formando si crean espacios de interacción para el aprendizaje sin su control directo, proporcionando así oportunidades para que los estudiantes tomen la iniciativa y cambien el curso de las actividades (Lipponen & Kumpulainen, 2011). Concretamente, Eteläpelto y sus colaboradores (2013) expresan que la agencia se fomenta mediante la estructuración de las situaciones de aprendizaje (o experiencias educativas) que tienen en cuenta y valoran las iniciativas, opiniones y experiencias de los estudiantes y les brindan oportunidades y espacios para participar activamente en la reflexión teórica y la resolución práctica de problemas.

1.2. Educación expandida

Martínez y Fernández (2018) resaltan la aparición de nuevos conceptos y teorizaciones que afectan al campo educativo, aludiendo específicamente al aumento y la expansión de nuevos entornos de aprendizaje y socialización. En la actualidad los proyectos educativos están traspasando las fronteras y conectando entre sí diversidad de contextos y escenarios, instalando una educación expandida que apuesta por la construcción compartida de saberes (Perkins & Salomon, 1992). Los enfoques socioculturales y situados de la enseñanza y el aprendizaje identifican una multiplicidad de entornos, sin los cuales el conocimiento y el aprendizaje no serían posibles. Y concretamente, hoy, las sociedades y las tecnologías de la información y de la comunicación interpelan más que nunca a comprender las mediaciones producidas por diversos contextos socioculturales y la relación compleja que se entreteje entre las personas y las redes.

Rodríguez y sus colaboradores (2016) formulan que tanto la convergencia digital, como los nuevos medios canalizados en las TIC proponen una expansión sin límites de los procesos de enseñanza y de aprendizaje desarrollados en diferentes y maleables escenarios. La docencia en general, y particularmente la universitaria, debió recurrir al uso de la educación no presencial como medio para expandir el proceso de formación, y con mayor frecuencia durante los confinamientos sociales impuestos como alternativa de superación de la pandemia. De ese desplazamiento progresivo deviene la noción de un campo expandido para la docencia y la formación de futuros formadores.

La idea de un campo expandido para la docencia se recupera del ámbito de las artes, donde una obra puede ser el producto de la combinación de elementos dispares (de géneros, técnicas y materiales) que se modifican y se alteran conforme a la libertad del artista para alcanzar diversos objetivos expresivos. Llevado al área educativa, la expansión se produce cuando el docente “combina elementos de la educación formal, la enseñanza informal y las nuevas tecnologías de la comunicación, forzando los límites de las técnicas, los soportes y los medios docentes considerados estándar hasta llegar a ofrecer una variedad de posibilidades casi infinita” (Rodríguez, et al., 2016, pp. 598-599).

Concretamente, la expresión educación expandida tiene como referente clave el Festival Internacional Zemos98 realizado en Sevilla, donde se hace referencia a una educación que puede suceder en cualquier circunstancia y en cualquier espacio (Díaz, 2012). En la educación expandida el proceso de enseñanza y de aprendizaje se amplifica y su variabilidad se hace prácticamente infinita. Lafuente y Lara (2013) proponen que “la educación expandida sucede cuando se ensanchan los marcos habituales de la educación tradicional, horizontal, normalizada, estandarizada y cuando se amplían sus límites para dejar espacio para la interacción con otros actores, tiempos y espacios que no son propios de la institución escolar” (p. 170).

Entre los objetivos principales de la educación expandida Ito y sus colaboradores (2009) incluyen el desarrollar, extender y difundir nuevas formas de producción, comunicación y adquisición de conocimientos. Donde se enfatiza que cualquier espacio se convierte en un entorno para nuevas pedagogías y nuevas prácticas de aprendizaje, que se despliegan de forma colaborativa, construyendo comunidades y creando nuevos saberes. No obstante, Colardyn y Bjornavold (2004) señalan la necesidad de legitimar esos procesos a partir de políticas institucionales para que no se conviertan en invisibles y superfluos, de forma que no se siga ampliando la brecha entre lo que se aprende dentro y fuera de la escuela.

Esta posibilidad de potenciar y diversificar los entornos socioculturales donde se inscriben y desencadenan las prácticas educativas, se vuelve más accesible gracias a las TIC, que ofrecen una auténtica democratización del saber y de la cultura (Valverde, 2015). Tal desarrollo nos sitúa en un momento histórico favorable para repensar los entornos de formación docente. No obstante, el acceso en materia de TIC aún sigue siendo muy desigual en países en vías de desarrollo, lo que puede limitar la igualdad de oportunidades (UNESCO, 2020).

Carneiro (2009) indica que al expandir la educación el aprendizaje se convierte en ubicuo, y la principal ventaja es la posibilidad de trasladarlo más allá del aula, con apoyo de tecnología flexible y omnipresente. De esa manera se permite a los estudiantes seleccionar los objetivos de aprendizaje, interactuar y colaborar, dentro de un marco de movilidad, flexibilidad y portabilidad (Coto, et al., 2017; Flores & García, 2017). Es decir, el aprendizaje ubicuo se define como aquél que se da en “cualquier lugar y momento” (Díez & Mallo, 2018, p. 328).

Son esos rasgos principales de la educación expandida y el aprendizaje ubicuo lo que fundamenta la importancia de desarrollar experiencias educativas contemplando tales aportes en pro de lograr el compromiso en los estudiantes. Al respecto, la investigación de Zweekhorst y Maas (2015) concluye que la mayoría de los estudiantes se sintieron más involucrados en las clases magistrales cuando se utilizaron diversas herramientas vinculadas a las TIC para expandir el contexto de enseñanza y de aprendizaje. Asimismo, Harris y Wallace (2012) exponen que la creación de sistemas de educación continua que conectan entornos escolares y extracurriculares permite el intercambio de recursos entre contextos, la participación y el compromiso profundo y sostenido de los jóvenes en el aprendizaje. Por último, un reciente reporte de UNICEF (2020) menciona que el uso de las TIC, como modo de generar una nueva metodología de aprendizaje y de enseñanza, muestra que la educación se puede dar de diversas formas. Y, en esa diversidad, los estudiantes encuentran la posibilidad de comprometerse con los estudios.

2. Metodología y Materiales

El objetivo central de la investigación fue describir desde las percepciones de estudiantes universitarios el compromiso académico asumido frente a una experiencia educativa expandida mediada por Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), como futuros docentes de nivel inicial haciendo uso de novedosos recursos educativos digitales durante la educación virtual recibida en el año 2020 y su valoración para futuras prácticas educativas. A tal fin, se llevó a cabo un estudio exploratorio-descriptivo, por tratarse de un tema poco estudiado desde la perspectiva teórica considerada y, a la vez, por el interés de especificar características en un grupo particular de sujetos frente a situaciones educativas concretas (Sampieri, et al., 2010). Asimismo, por el tipo de datos recolectados y el diseño del estudio se trató de un estudio cualitativo-inductivo (Gibbs, 2007) y, específicamente, de un estudio de caso, en tanto se estudia un fenómeno contemporáneo dentro de su contexto educativo real (Yin, 1994).

2.1. Participantes

La investigación se desarrolló durante el año 2020, con 56 estudiantes de la Licenciatura en Educación Inicial, seleccionados por muestreo casual (Padua, 1979). Se encontraban cursando el tercer año de la carrera y la asignatura Plástica y su Didáctica, en la Universidad Nacional de Río Cuarto, Argentina. La edad media del grupo fue de 22,41 años (SD=2,65), con un rango de 12, siendo la mayoría mujeres y solo el 4 % de género masculino.

2.2. Instrumento

Para recolectar los datos se aplicó un cuestionario *ad hoc* denominado "Percepciones sobre la experiencia educativa", integrado por tres secciones que solicitaban información sobre: (a) obstáculos que impedían a los estudiantes adquirir compromisos de aprendizaje, (b) momentos en el que se sintieron comprometidos, y (c) valoración de la experiencia educativa y descripción del interés hacia las actividades desarrolladas.

El cuestionario fue contestado online por los estudiantes una sola vez, utilizando los formularios *Google*. El tiempo estimado para completarlo fue de no más de 20 minutos. Cabe destacar que al inicio del cuestionario se solicitó por escrito el consentimiento informado.

2.3. Procedimiento

Para cumplir con los objetivos formulados se planificó, diseñó y desarrolló una experiencia educativa; es decir, una tarea con la presencia de diversos recursos pedagógicos, saberes y conocimientos para transformar las prácticas educativas convencionales. En ella se propuso la visita a diversos museos y galerías de arte virtuales con el objetivo de ampliar el abanico de oportunidades para formular actividades vinculadas a la educación en arte y lenguaje visual con los niños de 4 a 5 años utilizando las TIC y contemplando las 5 "I" descritas en el video 'Un docente asombroso' de Araque (2017).

Los estudiantes, además, debían buscar artículos científicos en Dialnet, Redalyc y Google Académico para justificar sus propuestas y hacer un video para compartir y socializar lo formulado al grupo de la clase.

Tras cada exposición se abrió un espacio de intercambio y retroalimentaciones para nutrir, ampliar, sugerir, formular dudas, preguntas o contar experiencias personales. Paralelamente, se utilizó el *Kahoot* como medio para llevar a cabo una puesta en común y crear un espacio de reflexión, con preguntas formuladas por los estudiantes en función de sus propios procesos de búsqueda y formulación de propuestas educativas. La experiencia se desarrolló durante un mes, mediado por clases virtuales.

2.4. Análisis de datos

Se utilizó el software ATLAS.Ti8 (versión 8.4.24) para organizar, ordenar y codificar los datos recolectados. El primer autor del presente estudio fue responsable de analizar los datos, pero el resto participó en la discusión de los extractos seleccionados, considerando la precisión y confiabilidad de la codificación y las interpretaciones. En la fase de codificación inicial, todo lo que parecía importante se codificó para retener lo que podría ser significativo, lo que dio como resultado 75 códigos iniciales. A continuación, se identificaron temas comunes a través de los datos, mediante la fusión de códigos, luego se aplicó una ronda de codificación más detallada, lo que resultó en 14 códigos. En ese punto, los objetivos de la investigación guiaron el análisis, se esbozó un mapa mental temático para clasificar diferentes códigos en categorías potenciales. A continuación, se revisaron las categorías potenciales para garantizar que representarán con precisión los significados que surgieron en los datos en su conjunto. Las categorías finales se presentan en la [Tabla 1](#).

Tabla 1. Descripción de las categorías de análisis.

Categoría	Descripción
La agencia de los estudiantes	Acciones autónomas y en red. Crear y proponer. Contención emocional. Metas personales
La propuesta como pieza clave	Estructura y consigna. Recursos novedosos e interesantes. Aprendizaje serendípico y ubicuo
Transformación educativa, la pandemia como puntapié	Formación docente. Rupturas y reformulaciones. Agencia transformadora

Fuente: Autores (2021).

3. Resultados

A continuación, se desarrollan las tres categorías emergentes sintetizadas en la [Tabla 1](#).

3.1. La agencia de los estudiantes

Los análisis muestran que los estudiantes despliegan una variedad de acciones cuando aprenden. Algunas de esas acciones se desarrollan en el plano de lo social, es decir, son colaborativas y construyen redes de trabajo y de apoyo, mientras que otras denotan una manera de actuar más autónoma asumiendo la responsabilidad de sus aprendizajes. Esas manifestaciones son expresadas por los participantes cuando mencionan la oportunidad de decidir libremente el contenido y de orquestar la tarea seleccionando materiales, formatos y contenidos.

[...] se dio autonomía en cada momento de la propuesta (dentro de un poquito de estructura) y creo que esto es fundamental para aprendizajes significativos. Es necesario permitirla para aprender a conocer, no estamos habituados a aprender de este modo.

(Estudiante femenino de 21 años de edad)

El trabajo en grupo, el acceder a muestras de arte de una manera novedosa, el conocer sus propuestas educativas, el buscar entre todos artículos para fundamentar la propuesta y la lectura de los textos propuestos por la profesora, han sido aspectos que promovieron que la tarea sea sumamente atractiva, novedosa y enriquecedora ya que nos dio más autonomía en la búsqueda de información y de elección de la misma. En cuanto a los aspectos que obstaculizaron, creo que en mi caso fue el tema de los recursos para acceder a Internet, ya que me hubiese gustado poder acceder a los museos desde la computadora para verlos en un tamaño más amplio y poder observar detalles.

(Estudiante femenino de 23 años de edad)

Intercambiamos ideas y construimos juntas, acerca de cómo empezar el trabajo y cómo separar las actividades, siempre con respeto y valorando las ideas de mis demás compañeras.

(Estudiante femenino de 22 años de edad)

La parte en la que más me sentí comprometida fue cuando trabajábamos con el video, me pareció muy rico poder trabajar entre todas uniendo ideas y colaborando entre nosotras.

(Estudiante masculino de 21 años de edad)

Revisamos miles de veces la propuesta con el sentido de repensar y/o modificar ciertos aspectos descritos, como también revisar sobre nuestro papel como docente.

(Estudiante femenino de 21 años de edad)

Integramos y articulamos ideas tras ideas para así conformar entre todos, una propuesta valiosa.

(Estudiante femenino de 23 años de edad)

Estos aspectos que valoran los estudiantes se relacionan con dos de las dimensiones del constructo agencia: conceptual o epistémica y relacional. En el primer caso, se hace referencia a la interacción de una o más personas con algún tema o contenido de manera constructiva, como interpretar significados, relacionar problemas, modificar conceptos, así como articular ideas e identificar, evaluar o adaptar puntos de vista personales en la reflexión; aspectos que se consideran fundamentales para aprender a aprender ya que implican una habilidad metacognitiva por la que el docente transfiere la responsabilidad de establecer metas de aprendizaje a sus estudiantes (van Aalst & Chan, 2007; Kosonen, et al., 2012).

El segundo caso, la agencia relacional, implica la capacidad de ofrecer y pedir apoyo a los demás; se vincula con un aspecto más bien colaborativo, por la que se entiende como la capacidad de alinear pensamientos y acciones con los otros a los fines de expandir los objetivos de trabajo (Gilje & Erstad, 2017; Kosonen et al., 2012; Lipponen & Kumpulainen, 2011).

El compromiso agéntico se manifiesta como la iniciativa para involucrarse en interacciones sociales constructivas, proactivas, recíprocas y colaborativas, bajo un estilo de comunicación abierto y solidario con el fin de modificar el contexto instructivo y conseguir mejores resultados educativos (Zhang & McNamara, 2018).

Particularmente, los estudiantes rescatan que la modalidad de trabajo favorece el aprendizaje significativo, y es así, ya que, desde una perspectiva sociocultural, es considerado como una actividad colaborativa que involucra la cognición situada (Gilje & Erstad, 2017).

Las voces de los estudiantes enfatizan que, tanto en las acciones colectivas como en las autónomas, la presencia de metas personales son guías que parecen ser cruciales para tomar decisiones, crear y proponer acciones posibles en el marco de un sostén emocional clave para discutir y compartir perspectivas con respeto hacia los puntos de vista de cada uno.

Discutí acerca de cómo empezar el trabajo y cómo separar las actividades, siempre con respeto y valorando las ideas de mis demás compañeras.

(Estudiante masculino de 22 años de edad)

Realizar la propuesta en grupo y escuchar las propuestas de mis compañeras promovió mi aprendizaje, ya que pude enriquecer mi conocimiento con todas las propuestas.

(Estudiante femenino de 25 años de edad)

Discutí en conjunto con mis compañeras, diferentes ideas para la propuesta de dejar una huella.

(Estudiante femenino de 21 años de edad)

Me sentí muy comprometida, ya que fui la que realizó el video para la propuesta con los aportes y la ayuda de mis compañeras. Además, me impresionó mucho el mapa interactivo del Museo Metropolitano. Creo que va a ser un tema que seguro aborde en mi futuro como docente.

(Estudiante masculino de 21 años de edad)

Realizar la propuesta en grupo y escuchar las propuestas de mis compañeras promovió mi aprendizaje, ya que pude enriquecer mi conocimiento con todas las propuestas.

(Estudiante femenino de 22 años de edad)

[...] cuando comenzamos a realizar el trabajo, desde ese momento, el compromiso no se detuvo hasta que lo entregamos y lo presentamos durante la clase. Fue muy colaborativo, muy acompañado por las docentes y los compañeros.

(Estudiante femenino de 23 años de edad)

Quizás el hecho de realizar esta propuesta con personas que nunca había trabajado, al principio fue difícil por una cuestión de confianza, no nos conocíamos, no sabíamos cómo trabajaban al momento de tener que realizar aportaciones al principio fue difícil. Sin embargo, a medida que fuimos avanzando en la elaboración fueron surgiendo lindas ideas hasta llegar a la propuesta presentada la cual considero que fue muy satisfactoria.

(Estudiante femenino de 23 años de edad)

Las emociones que genera el aprendizaje colaborativo es remarcado por los estudiantes como un sostén clave para avanzar en la tarea y mantener el compromiso asumido. La consolidación del grupo de trabajo en virtualidad es remarcada también como imprescindible para poder concluir los propósitos formulados en el marco de los trabajos desarrollados. Asimismo, aparece entre las voces de los estudiantes la importancia de los intercambios como manera de avanzar hacia una comprensión más genuina y profunda de las temáticas abordadas.

Al respecto, Eteläpelto y Saarinen (2006) puntualizan que las experiencias de confianza y seguridad, así como el clima positivo y las relaciones con los compañeros, son importantes para el desarrollo de la agencia. Recibir apoyo emocional y social dentro del entorno de aprendizaje también puede mejorar las posibilidades de los estudiantes de resolver problemas en el desarrollo de su identidad profesional.

Asimismo, Ball y sus colaboradores (2021) postulan que las relaciones duraderas y afectivas se caracterizan por brindar un espacio para desarrollar la agencia y la autonomía, un sentido de pertenencia y apoyo continuo, y un compromiso emocional mutuo y experiencias compartidas. Aspecto que se vislumbra cuando los participantes mencionan que las relaciones al interior de los grupos fueron de escucha y respeto hacia la diversidad de ideas, clima de trabajo que estimula el aprendizaje y el compromiso.

3.2. La propuesta como pieza clave

Las voces de los estudiantes además de dar cuenta de acciones que desarrollan en el marco de un compromiso agéntico, que se caracteriza por ser proactivo, muestran ciertas especificaciones de la experiencia educativa que se enmarcan dentro de lo que Reeve (2013) define como compromiso reactivo. Ambos compromisos, lejos de estar distanciados se encuentran entrelazados apuntando a distintas dimensiones de la tarea académica, pero que se encauzan hacia una misma meta cuando el estudiante se implica académicamente. Los participantes manifiestan como piezas clave la claridad de la consigna, la organización, la presencia de objetivos claros y el acompañamiento, rasgos asociados al compromiso como respuesta al contexto instructivo.

No hubo factores que obstaculizaran la producción de la propuesta, ya que las consignas eran claras, los textos estaban a disposición, teníamos clase de consulta por si la necesitábamos.

(Estudiante femenino de 23 años de edad)

Los aspectos que promovieron a la experiencia educativa fueron la manera que nos presentaron la consigna, la forma activa de acompañamiento que hubo.

(Estudiante femenino de 22 años de edad)

La consigna fue muy clara, sabíamos qué hacer, pero ante dudas podíamos consultar al grupo o a las docentes. Fue una experiencia única, distinta a como veníamos trabajando en la materia. Descubrir nuevos recursos online para aprender y enseñar a futuro.

(Estudiante masculino de 23 años de edad)

Fernández y sus colaboradores (2021) enfatizan que varios modelos han intentado determinar las dimensiones asociadas con la eficacia de la enseñanza y su vínculo con el compromiso de los estudiantes. Los aspectos remarcados por ese estudio son parte de las dimensiones destacadas por los alumnos en la presente investigación. Concretamente, encuentran que la claridad de la instrucción, es decir, comunicar la consigna de manera ordenada, secuenciar los objetivos, monitorear si los estudiantes están siguiendo la clase y proporcionar retroalimentación rápida, es clave, en tanto ayuda al alumno a comprender exactamente lo que se espera de él y comprometerse con la tarea.

Los estudiantes también marcan como elementos claves el interés registrado a lo largo de la experiencia educativa, haciendo eco en dos rasgos presentes en la propuesta: la novedad y la sorpresa.

Personalmente, me encantó la propuesta, fue muy interesante y desafiante, en grupo pusimos mucho entusiasmo, participamos de cada instancia y nos comprometimos en todo momento, fue espectacular conocer mucho más de todo lo que puede brindar la experiencia de un museo y todo lo que aporta en el desarrollo de los alumnos.

(Estudiante femenino de 21 años de edad)

Me parece muy interesante la experiencia ya que la posibilidad del museo y galerías de arte online al permitirnos un fácil acceso, desde cualquier lugar y espacio, da la oportunidad de que en un futuro si no podemos concurrir a alguno por varios motivos podamos trabajar igual desde las TIC para brindar experiencias significativas a partir de estos y de muchos aprendizajes. Por supuesto que sería mucho más interesante la visita a los museos, pero rescato ese aspecto ya que me parece muy relevante, significativo y enriquecedor para los niños y nuestras propuestas.

(Estudiante femenino de 23 años de edad)

Si me parece muy interesante la experiencia porque nos sirve para tenerlo en cuenta en un futuro o para próximos trabajos, también porque se hace de la clase más interactiva y divertida, y no tan monótona. El juego final fue muy interesante porque ampliamos nuestros conocimientos y aclaramos cosas que no sabíamos qué responder.

(Estudiante femenino de 21 años de edad)

Ambos elementos, novedad y sorpresa, ponen en evidencia que los estudiantes se comprometen cuando la experiencia educativa los cautiva, es decir, cuando lo que se aprende y cómo se aprende se alinea con sus intereses más personales en términos de afinidad con los recursos utili-

zados, en este caso particular, las visitas a sitios virtuales y la gamificación.

Al respecto, Mui y sus colaboradores (2019) sostienen que la novedad juega un papel muy importante en la configuración de la experiencia de aprendizaje de los alumnos cuando tienen una participación activa en la tarea que han de desarrollar. Novedad que atraviesa dos categorías conceptuales ligadas a las TIC en la experiencia educativa desarrollada. Por un lado, los estudiantes hacen énfasis en la propuesta final mediada por un juego, el *Kahoot*. Gamificar las propuestas educativas, plantean Tsay y Kofinas (2017), es útil para involucrar a los estudiantes. Sin embargo, para mantener el compromiso a largo plazo, los docentes deben considerar otros factores, como la estructura, la claridad de la consigna, y la posibilidad de generar retroalimentaciones que faciliten los procesos de revisión (Tsay, Kofinas, & Trivedi, 2018). Por otro lado, los estudiantes remarcan que la novedad se liga a la posibilidad de acceder a los materiales y espacios propuestos en cualquier momento y espacio (*anytime-anywhere*), características que definen al aprendizaje ubicuo (Cobo & Moravec, 2011). Es decir, el uso de tecnologías diversas fue percibido por los estudiantes como la posibilidad de aprender en espacios virtuales diversos, novedosos e interesantes.

Finalmente, de la experiencia educativa también rescatan otro rasgo distintivo. Aprender cosas inesperadas, o al menos no planificadas dentro de la propuesta y entre sus metas académicas, dada la posibilidad de tomar elecciones.

Lo que promovió mi compromiso con la tarea y la adquisición de nuevos aprendizajes fue la originalidad de la creatividad, como dice lo que aprendimos, me sorprendió la actividad y me pareció muy interesante hacerla, la disfruté; aprendí mucho más que contenidos, competencias en TIC que no me imaginé aprender con la experiencia y eso me hizo estar más comprometida, en parte porque pudimos seleccionar con qué espacio virtual trabajar.

(Estudiante femenino de 21 años de edad)

La verdad que fue muy enriquecedora, aprendí mucho y disfruté hacer la propuesta y aprender conceptos nuevos, también me gustó buscar artículos no conocidos, aprendí sin querer una nueva manera de justificar ideas y me pareció una linda experiencia innovadora y sorpresiva, estaría bueno que sea la única actividad de la materia en ese tiempo para poderle dedicar más atención.

(Estudiante femenino de 25 años de edad)

Sí, me parece sumamente interesante la actividad de los museos y galerías de arte virtuales (poder elegir), aprendí a gestionar mis aprendizajes, no sé si estaba entre lo esperado, pero me sorprendí al ver que nuevas formas de acceder a las artes están disponibles. Es una alternativa para visitar museos, no solo de forma presencial, sino de forma virtual y poder vivir otras experiencias. Además, nos permite conocer y aprender de otras culturas, de todos los tiempos y lugares, desde cualquier lugar y ajustado a nuestros horarios.

(Estudiante masculino de 24 años de edad)

Estuvo muy interesante la infinidad de museos que se nos presentó para realizar el trabajo y optar con cuál trabajar, cosas que yo no conocía incluso que no sabía que existía un mapa didáctico del museo. Jugué mucho con las páginas por así decirlo, porque me interesó muchísimo.

(Estudiante femenino de 21 años de edad)

Las voces de los estudiantes muestran que cuando la autonomía y la responsabilidad se habilitan en la tarea, la gestión de los aprendizajes emerge como un aspecto muy valorado. Aprendizajes no delimitados, ni en la consigna, ni entre los objetivos, se hacen visibles, entre ellos buscar información y justificar sus propuestas educativas. Donde el rol de la exploración y la libre navegación por diversos sitios web hicieron posible aprender nuevas cosas.

Ese proceso de descubrir en el camino cómo resolver las tareas académicas Martínez y Fernández (2018), Cobo y Moravec (2011) y Conner (2009) lo caracterizan como aprendizaje serendípico, es decir, cuando un sujeto aprende algo durante las actividades, pero sin planificarlo, mediante la observación, la interacción social y la resolución de problemas. Carpenter y Krutka (2015) argumentan que las TIC pueden agregar un elemento de serendipia al aprendizaje, ya que los sujetos pueden estar expuestos a ideas inesperadas y más comprometidos con la novedad de la propuesta. También parece que el poder elegir, una característica de las tareas que promueve el compromiso (Rigo, 2020) fue crucial para aprender inesperadamente.

3.3. Transformación educativa, la pandemia como puntapié

Finalmente, los estudiantes pensaron la experiencia educativa como un espacio de formación como futuros docentes del nivel inicial que moviliza ideas sobre las prácticas educativas instaladas y la posibilidad de pensar a la pandemia como puente para generar rupturas y a la vez reformulaciones del quehacer docente.

Propuse ponerme como objetivo como futura docente no caer en lo mismo de todas las enseñanzas, sino buscar nuevas maneras de enseñar y más entretenidas para que los alumnos participen con gusto y se interesen en las propuestas educativas.

(Estudiante femenino de 22 años de edad)

Los aspectos que me promovieron como alumna fue el investigar, indagar nuevos conocimientos y propuestas educativas en contexto de pandemia. El adaptar una propuesta educativa a través de las TIC, el salir del confort y buscar nuevas herramientas. Obstaculizador tal vez el plantear la actividad a una sala 4 años cuando tal vez por las TIC se complique un poco atraer la atención. Pero ahí está bueno porque entra en juego el investigar y hacer experiencias ricas para enseñar los contenidos. Me transformó como futura docente.

(Estudiante femenino de 22 años de edad)

Me replantee las actitudes de los docentes que proponen actividades aburridas y hay muchas maneras de trabajar diferente y valorativo, incluso en pandemia.

(Estudiante femenino de 21 años de edad)

Explore nuevas maneras de enseñar y aprender a través del uso de las nuevas tecnologías.

(Estudiante femenino de 23 años de edad)

Revisé mi manera de ver los museos, así como también mis conocimientos sobre el 'ser' docente.

(Estudiante femenino de 21 años de edad)

Es posible observar que al espacio de transformación no sólo lo vinculan al hecho de transitar la experiencia educativa, sino a las TIC como posibilidad de incorporar otros

recursos para repensar la docencia. Tanto desde la posibilidad de investigar y buscar nuevos recursos digitales para las planificaciones, como desde la reconsideración de los espacios considerados tradicionales, como los museos, hacia una perspectiva más dinámica e interactiva.

Al respecto, Lund y Aagaard (2020) puntualizan en una competencia digital transformadora, que capta la capacidad de estudiantes y educadores para reformar y renovar sus prácticas docentes, y surge como una necesidad cuando los docentes se encuentran en situaciones exigentes, como la pandemia.

Las TIC y la emergencia sanitaria sitúan a los estudiantes en una situación que exige modificaciones, que involucra desafíos y conflictos de motivos que los empuja a salir de la situación actual. Esos cambios, Haapasaari y sus colaboradores (2016) los definen dentro de una agencia transformadora que evoluciona con el tiempo, pasando de resistir el cambio a tomar acciones para reformar la actividad. Mientras que, Brevik y sus colaboradores (2019) los sitúan dentro de una agencia digital transformadora que captura la competencia de los estudiantes para tomar iniciativas y transformar sus prácticas mediante la selección y el uso de herramientas digitales relevantes.

Me sentí cómoda y a veces inútil con lo del vídeo porque no sabía cómo colocar el audio, me daba por ganada, las TIC no son para mí me decía, pero entre compañeras consultamos y pudimos ayudarnos, nos fuimos dividiendo para compartir todas las actividades y las grabaciones también así participamos todas.

(Estudiante femenino de 21 años de edad)

En particular, los aspectos que obstaculizaron mi compromiso con la tarea fue que no sabía cómo realizar el *power point*, estaba negada, y crear el mismo con tan poco tiempo para explicar la experiencia en los audios.

(Estudiante masculino de 21 años de edad)

Los aspectos que promovieron la tarea y mis aprendizajes, fue la exposición que nos dio la profe en la clase, eso me hizo interesar en el tema de los museos que, para mí, era desconocida, o no había querido conocer por la resistencia que tengo a lo virtual, a las TIC.

(Estudiante femenino de 23 años de edad)

Para realizar el trabajo creamos un *google drive* donde teníamos acceso todas las integrantes del grupo y cada uno iba haciendo modificaciones de acuerdo a lo que íbamos hablando en el grupo de *WhatsApp* (creado precisamente con el fin de hacer este trabajo). Algo que se nos dificultó fue a la hora de hacer el vídeo ya que no todas las computadoras reproducían los mismos audios entonces hacíamos modificaciones todo el tiempo y no lográbamos que todos los audios se reprodujeran en un mismo equipo y cuando pudimos, el vídeo nos había quedado de cinco minutos entonces tuvimos que hacerlo de vuelta implementando visualizaciones de tutoriales de YouTube y otras estrategias.

(Estudiante femenino de 25 años de edad)

En el recorrido realizado los estudiantes valoran la transformación, de habilidades y de competencias desarrolladas para navegar, buscar, explorar y hacer con las TIC. En ese camino se comprometieron a tomar nuevas acciones para cambiar rutinas preexistentes. Sin desconocer que las resistencias estuvieron presentes a lo largo del proceso frente al uso de nuevos recursos digitales para expandir la educación, los estudiantes logran re-versionar

la educación superando los límites que la presencialidad parecía imponer a los escenarios posibles donde aprender y enseñar, tal y como lo plantean Rodríguez y sus colaboradores (2016).

Acciones que se enmarcan dentro de lo que Bandura (2006) conceptualiza como agencia o la capacidad de un individuo para iniciar actos intencionales, en tanto se tiene la convicción de poder lograrlo en un contexto determinado. Lo cual se ve claramente en los comentarios transcritos, donde los estudiantes expresan los esfuerzos realizados para incorporar diversas herramientas digitales que la experiencia les solicitaba usar o surgía del grupo como medio para resolver conflictos que la tarea les generaba.

4. Discusión y conclusiones

La investigación parte del objetivo de describir el compromiso de un grupo de estudiantes universitarios al participar de una experiencia educativa expandida mediada por las TIC. También busca conocer las percepciones de los estudiantes como futuros docentes de nivel inicial sobre el uso de recursos educativos digitales y su valoración para futuras prácticas educativas.

Los análisis indican transformaciones en los alumnos que participaron de la experiencia educativa expandida, quienes valoran el hecho de ampliar los límites del aula virtual. Explorar otros contextos digitales les es útil para repensar la práctica de formación docente, además de ayudarles a resignificar la faceta pedagógica de los recursos digitales.

Las voces de los estudiantes también dan cuenta de una evolución, no acabada y en construcción. Una agencia que muestra una iniciativa de cambio junto a los otros que colectivamente repiensen el accionar docente a futuro en el marco de la situación actual de pandemia como desafío para transformar las experiencias educativas. Los estudiantes se comprometen proactivamente y, a la vez, rescatan las configuraciones propuestas por el docente y reaccionan con compromiso amparado en la novedad y la originalidad que abre el encuentro hacia aprendizajes no esperados y ubicuos. Se proyectan como futuros formadores, transforman la mirada hacia las TIC y despliegan nuevos aprendizajes en torno a ellas. Reformulan resistencia como trampolines para repensar las rutinas. Al respecto, Díez y Mallo (2018) afirman que los contextos expandidos están mostrando la necesidad de revisar las formas de enseñar en un mundo donde el aprendizaje y el acceso al conocimiento sufren importantes mutaciones, es decir, se muestran más abiertos a la cultura digital contemporánea. Se sostiene que la formación docente puede suceder y sucede en cualquier momento y en cualquier lugar, no solo como la pandemia lo ha puesto en evidencia, sino también en el presente estudio con las voces de los estudiantes que lo ratifican.

Un aprendizaje devenido en una formación expandida, ya sea por el lugar que los estudiantes le dieron a la experiencia educativa, para reflexionar su rol como docente su y aprender significativamente, o por aspectos no planificados que se construyeron colectivamente con apoyos emocionales y sociales, más allá de las iniciativas y elecciones individuales. Burbules (2000) postula que las decisiones autónomas, responsables, así como las iniciativas para

transformar el contexto instructivo tienen lugar cuando se ayuda a los estudiantes a aprender a crear mapas, a descubrir el terreno por sí mismos y, por lo tanto, a convertirse en hacedores de caminos. Un aspecto también valorado por quienes se comprometieron con la experiencia educativa desarrollada.

Desde las teorías del compromiso académico, observamos que muchos de los rasgos expresados por los estudiantes sobre la experiencia educativa incluyen componentes o factores situacionales que han sido definidos como propicios para la construcción de contextos de enseñanza y de aprendizaje para implicar la autonomía, la posibilidad de elegir entre opciones, la claridad de la consigna, la estructura de las propuestas en torno a objetivos, plazos, y espacios de consultas (Rigo, 2020).

No es de menor importancia el aporte que los análisis arrojan sobre el papel de la agencia epistémica, relacional y transformadora, cuando se expanden los contextos educativos mediados por las TIC. Concretamente, se comprende mejor el desarrollo de dichas tecnologías frente a factores contextuales como el uso de recursos digitales diversos: galerías y museos virtuales de arte, la búsqueda de artículos en bases de datos, el desarrollo de videos, entre otros tantos desplegados por los estudiantes en este estudio. Parece que los estudiantes pertenecientes a la generación *millennials* y Z se sienten más comprometidos en contextos donde los recursos digitales tienen una gran presencia y adquieren un valor importante para reconfigurar los ambientes de aprendizaje donde ellos se muestran cómodos y más autónomos por la cercanía a sus habilidades e intereses extracurriculares.

Con respecto a las prácticas de enseñanza, se observa que la agencia se vincula con una educación centrada en el estudiante y en el aprendizaje activo que incluye responsabilidad, autonomía y contempla sus preferencias personales. Es decir, sus intereses, metas, aspiraciones y necesidades motivacionales.

Se concluye que la participación de los estudiantes en la toma de decisiones y en la creación activa de significados, con experiencias y tareas que involucran preguntas abiertas, novedosas, vinculadas al que hacer profesional, bajo un formato de aprendizaje interactivo que permite el avance colectivo de la construcción del conocimiento, cuando se ofrecen retroalimentaciones y diálogos recíprocos.

En este estudio se sostiene que la agencia depende críticamente de la calidad de la interacción profesor-alumno-alumno, del apoyo social, las experiencias de confianza, y la creación de un clima permisivo y emocionalmente seguro. Estos aspectos coinciden con los resultados arribados por Jääskelä y sus colaboradores (2020) en un estudio reciente, y por Lipponen y Kumpulainen (2011), anteriormente. Se entiende que profundizar los factores situacionales que sostienen la agencia de los estudiantes es crucial en futuras investigaciones.

La falta de estrategias de triangulación en la recolección y el análisis de los datos es una de las limitaciones del presente trabajo, que no pudieron concretarse por distintas razones. El aislamiento social, preventivo y obligatorio dificultó los encuentros presenciales, y la escasa conexión a la red de internet imposibilitó desarrollar entrevistas focales. Sería interesante en futuros estudios considerar otros ins-

trumentos para profundizar los resultados encontrados. Asimismo, en próximas indagaciones, sería importante profundizar en cómo los estudiantes procesaron la información que obtuvieron en las bases de datos consultadas, aspecto que no surge en el presente estudio, así como considerar el valor de las experiencias educativas expandidas post-pandemia. No obstante, los resultados encontrados permiten reflexionar acerca de los entornos educativos en el nivel superior de educación, la redefinición de una educación que busque abrir las aulas. A decir de Cobo (2011), el reto es pasar de la transmisión de conocimiento a la posibilidad de expandir las instituciones educativas hacia nuevos flujos, como buscar diferentes puntos de vista, y no solo conocer respuestas específicas. Aprender a construir junto a otros, generando capital social y redes de trabajo en una infinidad de entornos presenciales y virtuales, desde cualquier lugar y en cualquier momento en pos de estudiantes más comprometidos.

Referencias

- Araque, A. [TEDx Talks]. (9 de agosto, 2017). *Ser docente: más allá de enseñar contenidos, transmitir experiencias de aprendizaje* [Video]. Youtube.
- Ball, B., Sevillano, L., Faulkner, M., & Belseth, T. (2021). Agency, genuine support, and emotional connection: Experiences that promote relational permanency in foster care. *Children and Youth Services Review*, 121. doi:10.1016/j.childyouth.2020.105852
- Bandura, A. (2006). Toward a psychology of human agency. *Perspectives on Psychological Science*, 1(2), 164-180. doi:10.1111/2Fj.1745-6916.2006.00011.x
- Brevik, L. M., Gudmundsdottir, G. B., Lund, A., & Strømme, T. A. (2019). Transformative agency in teacher education: Fostering professional digital competence. *Teaching and Teacher Education*, 86. doi:10.1016/j.tate.2019.07.005
- Bryson, C. (2014). Clarifying the Concept of Student Engagement. En C., Brysol (Edit.). *Understanding and developing student engagement* (pp. 1-23). London: Routledge.
- Burbules, N. (2000). Aporias, Webs, and Passages: Doubt as an Opportunity to Learn. *Curriculum Inquiry*, 30(2), 171-187. doi:10.1111/0362-6784.00161
- Carneiro, R. (2009). Las TIC y los nuevos paradigmas educativos: la transformación de la escuela en una sociedad que se transforma. En R. Carneiro, J. C. Toscano y T. Díaz (Coord.), *Los desafíos de las TIC para el cambio educativo* (pp. 15-28). Fundación Santillana.
- Carpenter, J. P., & Krutka, D. G. (2015). Engagement through Microblogging: Educator Professional Development via Twitter. *Professional Development in Education*, 41(4), 707-728. doi:10.1080/19415257.2014.939294
- Cobo, C. & Moravec, J. W. (2011). *Aprendizaje Invisible. Hacia una nueva ecología de la educación*. Col·lecció Transmedia XXI. Laboratori de Mitjans Interactius/Publicacions i Edicions de la Universitat de Barcelona.
- Cobo, C. (2011). Uso Invisible de las Tecnologías y Competencias para la Globalidad. En C. Cobos y J. W. Moravec (Comp.). *Aprendizaje Invisible. Hacia una nueva ecología de la educación* (pp. 75-106). Col·lecció Transmedia XXI. Laboratori de Mitjans Interactius/Publicacions i Edicions de la Universitat de Barcelona.
- Colardyn, D. & Bjornavold, J. (2004). Validation of formal, non-formal and informal learning: policy and practices in EU Member States. *European Journal of Education*, 39(1), 69-89. doi:10.1111/j.0141-8211.2004.00167.x
- Conner, M. (2009). Introduction to informal Learning. *Marcia CONNER*.
- Coto, M., Cordero, C., & Mora, S. (2017). Trends in Ubiquitous Learning Research: A Micro Study of Selected Publications from 2000 to 2015. *Uniciencia*, 31(2), 51-67. doi:10.15359/ru.31-2.4
- Díaz, R. (2012). ¿Y si la educación sucede en cualquier momento y en cualquier lugar? En R. Díaz y J. Freire (Eds.), *Educación Expandida* (pp. 49-66). ZEMOS98.
- Díez, E. J., & Mallo, B. (2018). Ecologías del aprendizaje invisible y ubicuo en el ámbito de la formación de formadores. En E. Martínez Rodríguez y J. B. Fernández Rodríguez (Comps.), *Ecologías del aprendizaje. Educación expandida en contextos múltiples* (pp. 313-331). Morata.
- Education Matters (12 de septiembre, 2018). Researching, Advancing, and Inspiring Student Engagement. *SoEResearch*.
- Eteläpelto, A., & Saarinen, J. (2006). Eteläpelto, A. & Saarinen, J. (in press). Developing subjective identities through collective participation. En S. Billett, T. Fennwick, y M. Somerville (Eds.), *Work, Subjectivity and Learning* (pp. 157-177). Netherlands: Springer Science.
- Eteläpelto, A., Vähäsantanen, K., Hökkä, P. & Paloniemi, S. (2013). What is agency? Conceptualizing professional agency at work. *Educational Research Review*, 10, 45-65. doi:10.1016/j.edurev.2013.05.001
- Fernández, C. M., Rodríguez, M., & Viñuela, M. P. (2021). University students and their perception of teaching effectiveness. Effects on students' engagement. *Revista de Psicodidáctica*, 26(1), 62-69. doi:10.1016/j.psi-coe.2020.11.006
- Flores, Á., & García, A. (2017). Sistema de aprendizaje ubicuo en ambientes virtuales. *Revista Cubana de Educación Superior*, 36(2), 27-40.
- Gibbs, G. (2007). *El análisis de datos cualitativos en Investigación Cualitativa*. Morata.
- Gilje Ø., & Erstad, O. (2017). Authenticity, agency and enterprise education studying learning in and out of school. *International Journal of Educational Research*, 84, 58-67. doi:10.1016/j.ijer.2016.05.012
- Haapasaaari, A., Engeström, Y., & Kerosuo, H. (2016). The Emergence of Learners' Transformative Agency in a Change Laboratory Intervention. *Journal of education and work*, 29(2), 232-262. doi:10.1080/13639080.2014.900168
- Harris, E., & Wallace, A. (2012). *Year-Round Learning: Continuity in Education Across Settings and Time Through Expanded Learning Opportunities*. National Conference of State Legislatures.
- Ito, M. (2009). *Hanging Out, Messing Around, and Geeking Out: Kids Living and Learning with New Media*. The MIT Press.
- Jääskelä, P., Poikkeus, A., Häkkinen, P., Vasalampi, K., Rasku-Puttonen, H., & Tolvanen, A. (2020). Students' agency profiles in relation to student-perceived teaching practices in university courses. *International Journal of Educational Research*, 103. doi:10.1016/j.ijer.2020.101604

- Kosonen K., Muukkonen H., Lakkala M., & Paavola S. (2012). A Product Development Course as a Pedagogical Setting for Multidisciplinary Professional Learning. In: Moen A., Mørch A.I., Paavola S. (Eds.) *Collaborative Knowledge Creation. Practices, Tools, Concepts*. Sense Publishers. doi:10.1007/978-94-6209-004-0_10
- Kuh, G. (2009). The national survey of student engagement: Conceptual and empirical foundations. *New Directions for Institutional Research*, 2009(141), 5-20. doi:10.1002/ir.283
- Kuh, G., & Hu, S. (2001). The effects of student-faculty interaction in the 1990s. *Review of Higher Education*, 24(3), 309-332. doi:10.1353/rhe.2001.0005
- Lafuente, A., & Lara, T. (2013). Aprendizajes situados y prácticas procomunales. *RASE: Revista de la Asociación de Sociología de la Educación*, 6(2), 168-177.
- Lipponen, L., & Kumpulainen, K. (2011). Acting as accountable authors: Creating interactional spaces for agency work in teacher education. *Teaching and Teacher Education*, 27(5), 812-819. doi:10.1016/j.tate.2011.01.001
- Lund, A., & Aagaard, T. (2020). Digitalization of teacher education: Are we prepared for epistemic change? *Nordic Journal of Comparative and International Education*, 4(3-4), 56-71. doi:10.7577/njcie.3751
- Martínez, E., & Fernández, J. B. (2018). *Ecologías del aprendizaje. Educación expandida en contextos múltiples*. Morata.
- Mui, M. L. S., Carpio, G. A., & Ong, C. M. (2019). Evaluation of engagement in learning within active learning classrooms: Does novelty make a difference?. *Journal of Learning Spaces*, 8(2), 1-11.
- NSEE (2020). *High-impact practices* [Informe]. National Survey of Student Engagement.
- Padilla, J. E., Vega, P. L., & Rincón, D. A. (2014). Tendencias y dificultades para el uso de las TIC en educación superior. *Entramado*, 10(1), 279-295.
- Padua, J. (1979). *Técnicas de investigación aplicadas a las ciencias sociales*. Fondo de Cultura Económica.
- Perkins, D., & Salomon, G. (1992). *Transfer of Learning. Contribution to the International Encyclopedia of Education*. Pergamon Press.
- Poveda, D. F., & Cifuentes, J. E. (2020). Incorporación de las tecnologías de información y comunicación (TIC) durante el proceso de aprendizaje en la educación superior. *Formación universitaria*, 13(6), 95-104. doi:10.4067/S0718-50062020000600095
- Prawat, R. S. (1996). Constructivisms, modern and postmodern. *Educational Psychologist*, 31(3-4), 215-225. doi:10.1080/00461520.1996.9653268
- Reeve, J. (2013). How students create motivationally supportive learning environments for themselves: The concept of agentic engagement. *Journal of Educational Psychology*, 105(3), 579-595. doi:10.1037/a0032690
- Reeve, J., Cheon, S. H., & Jang, H. (2020). How and why students make academic progress: Reconceptualizing the student engagement construct to increase its explanatory power. *Contemporary Educational Psychology*, 62, 101899. doi:10.1016/j.cedpsych.2020.101899
- Rigo, D. (2020). Compromiso y educación. Redefinición del aula como contexto de aprendizaje. *Revista Mediterránea de Comunicación*. CMD13.
- Rigo, D., Irusta, M. J., Bechero, G. A., & Amaya, S. S. (2020). Motivos para comprometerse, desvincularse y revincularse con los estudios superiores. *Investigación en la Escuela*, (100), 71-87. doi:10.12795/IE.2020.i100.06
- Rodríguez, T. C., Baños, M., & Rajas, M. (2016). Docencia en el campo expandido: estudio de caso sobre aprendizajes en red. *Opción*, 32(8), 597-618.
- Sampieri, R., Collado, C., & Lucio, P. (2010). *Metodología de la Investigación*. McGraw Hill.
- Sorroza, N. A., Jinez, J. P., Rodríguez, J. E., Caraguay, W. A., & Sotomayor Sánchez, M. V. (2018). Las Tic y la resistencia al cambio en la Educación Superior. *RECIMUNDO*, 2(2), 477-495. doi:10.26820/recimundo/2.2.2018.477-495
- Tsay, H., Kofinas, A., & Trivedi, S. (2018). Novelty Effect and Student Engagement in a Technology-mediated Gamified Learning System. *Academy of Management Annual Meeting Proceedings*, 1. doi:10.5465/AMB-PP.2018.13030abstract
- Tsay, H., & Kofinas, A. (2017). *Student engagement and the novelty effect in a technology-mediated gamified course* [Documento en línea].
- UNESCO (2020). *Educación en Emergencia* [Portal web].
- UNICEF (6 de octubre, 2020). Google y UNICEF consultan a los jóvenes sobre la educación a distancia durante la pandemia. *Comunicados de prensa*.
- Valverde, J. (2015). El movimiento de 'educación abierta' y la 'universidad expandida'. *Tendencias Pedagógicas*, 16, 157-180.
- van Aalst, J., & Chan, C. K. K. (2007). Student-Directed Assessment of Knowledge Building Using Electronic Portfolios. *Journal of the Learning Sciences*, 16(2), 175-220. doi:10.1080/10508400701193697
- Wenger, E. (1998). *Communities of Practice: learning, meaning, and identity*. Cambridge University Press.
- Yin, R. K. (1994). *Case Study Research: Design and Methods*. Sage Publications.
- Zhang, Z., & O. McNamara. (2018). *Undergraduate Student Engagement: Theory and Practice in China and the UK*. Springer.
- Zweekhorst, M. B. M., & Maas, J. (2015). ICT in higher education: students perceive increased engagement. *Journal of Applied Research in Higher Education*, 7(1), 2-18. doi:10.1108/JARHE-02-2014-0022



Cognición epistémica y comprensión de múltiples documentos: Descripción de las representaciones de estudiantes de nivel secundario desde un modelo multidimensional

Epistemic cognition and multiple documents comprehension: Description of the representations of high school students from a multidimensional model

Carlos Berríos Molina*, a 

^a Universidad Diego Portales. Centro de Desarrollo Cognitivo. Santiago, Chile.

INFORMACIÓN DEL ARTÍCULO

Historial del artículo:

Recibido el 12 de mayo de 2021

Aceptado el 16 de agosto de 2021

Publicado el 09 de septiembre de 2021

Palabras clave:

Cognición epistémica

Educación secundaria

Comprensión

Documentos

Conocimiento

ARTICLE INFO

Article history:

Received May 12, 2021

Accepted August 16, 2021

Published September 09, 2021

keywords:

Epistemic cognition

Highschool education

Comprehension

Documents

Knowledge

RESUMEN

Vivimos en una sociedad donde podemos acceder a múltiples documentos presionando sólo un botón. Este es un escenario epistémico complejo, ya que, así como podemos beneficiarnos de este fenómeno logrando aprendizajes profundos mediante la comprensión de múltiples documentos, también debemos reconocer que muchos de ellos son de mala calidad. En este sentido, la cognición epistémica aparece como un aspecto del desarrollo cognitivo, afectivo-motivacional y ético que orienta el pensamiento de las personas. En este estudio de carácter descriptivo-exploratorio, se identifican categorías y dimensiones de la cognición epistémica en un grupo de estudiantes y se describen en función de una actividad relacionada con la comprensión de múltiples documentos.

ABSTRACT

We live in a society where we can access to multiple documents by pressing one button. In this epistemic scenario, we can benefit ourselves by achieving deep learning through the comprehension of multiple documents. But we also have a problem, because a lot of the documents we find have a low quality. In this respect, epistemic cognition appears as an aspect of cognitive, affective and ethical development that guides people's thinking. In this descriptive-exploratory study, we identify and describe categories and dimensions of epistemic cognition in a group of students while they resolve a problem related to the multiple documents comprehension.

© 2021 Berríos Molina CC BY-NC 4.0

1. Introducción

En la actualidad vivimos en un mundo donde podemos acceder a una amplia variedad de documentos en forma de textos escritos. Y hoy, más que nunca, esto se ha hecho visible gracias al internet, espacio donde se concentra una cantidad inagotable de información (Carroll-Miranda, 2020). Con un uso adecuado de estos recursos, las personas podrían verse altamente beneficiadas, pudiendo interactuar con distintos saberes y adquirir conocimientos profundos sobre ellos. Sin embargo, también existen dificultades relacionadas con la baja calidad que tienen muchos documentos o lo contradictorios que pueden resultar entre sí (Greene & Yu, 2016). Adicionalmente, en nuestro tiempo se ha expandido el fenómeno de la 'posverdad', término que se utiliza para denotar un clima epistémico

donde enunciados falsos aparecen en varios medios de comunicación y han conducido a las personas a dudar de las fuentes tradicionales de conocimiento (Chinn et al., 2020).

Así pues, estos problemas podrían obturar las relaciones entre los sujetos y el conocimiento, impidiendo que las personas se vean favorecidas en términos de aprendizaje al interactuar con los documentos que tienen a disposición. Este fenómeno ha despertado interés en la comunidad educativa y, por lo tanto, se ha insistido en la necesidad de fomentar el desarrollo del pensamiento crítico en los y las estudiantes con la finalidad de que puedan desempeñarse de la mejor manera posible en un mundo cambiante y complejo en términos de los estímulos informacionales que se nos presentan (Feuerstein et al., 1988; Jandrić & Hayes, 2020; Lipman, 2003).

En lo que respecta al pensamiento crítico, se han elaborado diversos marcos teóricos para comprender su significado. Entre los más destacados se encontrarían el enfoque

*Autor/a principal: Carlos Berríos Molina. Universidad Diego Portales. Centro de Desarrollo Cognitivo. Santiago, Chile. Correo electrónico: carlos.berriosm@mail.udp.cl

cognitivo, el enfoque sociocientífico y también se tiene en cuenta un enfoque actitudinal (Ossa-Cornejo et al., 2018). El elemento en común que tienen estas perspectivas es la búsqueda por fomentar el desarrollo de un conjunto de competencias que facilitan la resolución de problemas eficientemente. Entre las habilidades que se destacan como parte del pensamiento crítico se encuentra la capacidad de evaluar la información que se recibe y también la que se produce, para así aceptar o rechazar enunciados. También se toma en cuenta la capacidad de filtrar información en función de su rigurosidad e intenciones ideológicas (e.g. Kuhn, 1999; Paul & Elder, 2003; Kleinig, 2016). Además, se destacan competencias actitudinales tal como la honestidad intelectual, la perseverancia, capacidad de reconocer errores, entre otras (e.g. Paul & Elder, 2003).

Ahora bien, aunque el pensamiento crítico es importante para el desarrollo de las personas en lo que respecta a la interacción con múltiples documentos, no hay que perder de vista que estamos ante un problema esencialmente epistémico. Es decir, un problema vinculado con la reflexión acerca de qué es el conocimiento, cuáles son sus límites, cómo se construye y cómo se justifica, entre otras preguntas (Bonjour, 2009). En este sentido, es importante reconocer la importancia de las representaciones sobre la naturaleza del conocimiento y sus procesos de adquisición que tienen los sujetos, ya que cumplen una función orientadora tanto del pensamiento como del comportamiento cognitivo al resolver problemas de índole epistémica. Así pues, el desarrollo de estas representaciones sobre el saber puede ser un complemento importante para pensar críticamente.

Dichas dimensiones del pensamiento han sido estudiadas en el marco de lo que se ha denominado 'cognición epistémica' (Kitchener, 1983). En este campo de estudio, una de las líneas de investigación de mayor desarrollo ha sido la búsqueda por establecer relaciones entre los tipos de cognición epistémica de las personas y el desempeño en la comprensión de múltiples documentos (Strømsø & Kammerer, 2016). En términos generales, la comprensión de múltiples documentos corresponde a un conjunto de investigaciones que buscan dar cuenta de qué hacen los buenos lectores cuando realizan tareas que involucran el uso de diversas fuentes de información (List & Alexander, 2017; Perales-Escudero & Vega López, 2016). Entre dichas prácticas, se encuentra la capacidad de darle sentido al contenido de los textos que leen, rastrear el contexto de producción de un documento y establecer integraciones intra e intertextuales (Schoor et al., 2020).

En relación con lo anterior, los resultados han mostrado correlaciones entre determinados tipos de cognición epistémica y un mejor desempeño en la comprensión de múltiples documentos (Strømsø & Kammerer, 2016). Sin embargo, uno de los problemas que presentan estos estudios es que se han basado en modelos de la cognición epistémica que son limitados, pues consideran dimensiones restringidas acerca de las representaciones sobre la naturaleza del conocimiento y sus procesos de adquisición que pueden tener los sujetos. Además, ignoran el contexto en el que se manifiestan (Bricker & Bell, 2016). Sumado a lo anterior, una de las críticas formuladas hacia las investigaciones tradicionales en esta área es que se han desarrollado mayoritariamente en países occidentales siguiendo categorías formuladas por ideas hegemónicas acerca de lo epistémico (Hofer,

2008), lo que podría explicar que se excluyan dimensiones afectivo-motivacionales o éticas — una de las excepciones es el trabajo de Muis y sus colaboradores (2018) —.

Por otra parte, la naturaleza cuantitativa de los métodos de investigación utilizados tradicionalmente restringe la posibilidad de enriquecer las descripciones de las dimensiones que se han propuesto en modelos clásicos de la cognición epistémica (e.g. Hofer & Pintrich, 1997; Schommer, 1990). Por lo tanto, resulta de interés indagar en tipos de cognición epistémica poco explorados y buscar ampliar tanto las categorías ya formuladas como sus descripciones, optando por enfoques cualitativos que den cuenta del contexto en que se desarrollan las investigaciones.

En lo que respecta a Latinoamérica, las investigaciones sobre cognición epistémica han estado orientadas principalmente a su desarrollo en la formación docente y de estudiantes universitarios. Por este motivo, el contexto de educación secundaria se mantiene poco estudiado y es pertinente cuestionar qué tipos de cognición epistémica manifiesta el alumnado en tareas que exigen una reflexión acerca de la naturaleza del conocimiento. Para ello, en esta investigación se considera la interacción entre sujetos y múltiples documentos que aborden temas polémicos. El propósito de plantear problemas controversiales a los y las estudiantes radica en que permite suscitar reflexiones por parte de los sujetos en torno al contenido que presenta cada documento, el grado de validez que se le da a cada uno de ellos, la importancia que se le da al contexto de producción, entre otras cuestiones epistémicas.

La importancia de aquello resalta sobre todo al observar que vivimos en una sociedad donde la navegación entre múltiples documentos cuyo contenido es contradictorio y en muchos de baja calidad es una práctica cotidiana. Esto puede promover confusiones con respecto a temas importantes como la efectividad de las vacunas, el avance del cambio climático, entre otros. Así pues, identificar los tipos de cognición epistémica manifestados por un grupo de estudiantes de educación secundaria puede servir para realizar una aproximación inicial acerca de cómo piensan en torno a cuestiones de conocimiento, que tienen consecuencias en dimensiones políticas y sociales de las cuales las instituciones educativas deben hacerse responsables.

Por lo tanto, considerando los antecedentes formulados, se describirán los tipos de cognición epistémica de un grupo de estudiantes de educación secundaria considerando un marco referencial más amplio. Me basaré en el modelo de Chinn y sus colaboradores (2011), quienes consideran aspectos cognitivos, afectivo-motivacionales y éticos en el razonamiento epistémico. No obstante, debido a la naturaleza cualitativa de este estudio, se han formulado categorías emergentes en el transcurso de la investigación, que han sido descritas en función del discurso de los participantes.

Como ya se ha mencionado, el contexto para estudiar el fenómeno de la cognición epistémica en la presente investigación es una actividad de comprensión de múltiples documentos que fue realizada por estudiantes insertos en el sistema escolar chileno. La elección de este contexto se debe a que, al ser la comprensión de múltiples documentos una actividad epistémica que permite a las personas ampliar y construir nuevos saberes, podría propiciar la emergencia de algunos tipos de cognición epistémica manifiesta por parte de los y las participantes de este estudio.

2. Marco Referencial

2.1. Cognición Epistémica

La cognición epistémica es un término paraguas que se utiliza para englobar un conjunto de investigaciones teóricas y empíricas que estudian las representaciones que tienen los sujetos sobre la naturaleza del conocimiento y sus procesos de adquisición y el rol que ellas cumplen en el pensamiento sobre fenómenos epistémicos (Hofer, 2016). Entre los rótulos que se le han asignado a este campo de investigación se encuentra el de 'creencias epistemológicas', popularizado por Schommer (1990) y que ha sido dominante en los últimos años. Sin embargo, este término se ha rechazado en estudios recientes ya que lo epistemológico hace referencia explícita a la disciplina filosófica (Greene et al., 2016). Por lo tanto, una creencia epistemológica se entiende que es la creencia acerca de una teoría filosófica sobre el conocimiento como, por ejemplo, la teoría platónica de las ideas. Esto último escapa del alcance de las investigaciones que han hecho bajo dicho concepto ya que este tipo de creencias la tienen sólo estudiosos y estudiosas de la filosofía.

Por ello, en la actualidad se emplea el término de 'cognición epistémica', ya que etimológicamente hace referencia a los procesos de reflexión en torno a la naturaleza del conocimiento y sus procesos de adquisición en un sentido más amplio, pues lo epistémico hace referencia a todo lo que tiene que ver con el saber (Greene et al., 2016). De esta manera, todos y todas tenemos representaciones acerca de qué consideramos como verdadero o qué tipo de justificación nos puede parecer más válida para creer en un enunciado.

A partir de estos estudios, han surgido marcos teóricos que han buscado identificar y describir las categorías y dimensiones que componen la cognición epistémica. En este sentido, uno de los modelos más utilizados es el desarrollado por Hofer y Pintrich (1997), quienes postulan que las representaciones acerca del conocimiento y sus procesos de adquisición se pueden configurar en cuatro elementos más o menos independientes entre sí. Estos son los siguientes:

- Certeza del conocimiento: las personas pueden representarse que el conocimiento es absoluto y estable, o bien cambiante y móvil.
- Estructura del conocimiento: las personas pueden representarse que el conocimiento es un conjunto de enunciados independientes entre sí, o bien una red compleja de enunciados donde todos se encuentran interrelacionados.
- Fuente del conocimiento: las personas pueden representarse que el conocimiento proviene desde factores externos como una autoridad, o bien que proviene desde el propio sujeto.
- Justificación del conocimiento: las personas pueden representarse que el conocimiento se justifica mediante lo perceptivo y/o el testimonio de una autoridad, o bien el conocimiento se justifica mediante reglas propias de la investigación científica.

Este marco referencial, ya clásico en la literatura, ha sido criticado por diversos motivos. Uno de ellos es lo simple que es con respecto a la totalidad de las experiencias epistémicas que tienen las personas. También se ha criticado porque, a partir de esta propuesta, se ha formulado que las representaciones de un conocimiento móvil y cambiante, formado de enunciados interrelacionados, provenientes

desde la individualidad del sujeto y justificado por reglas objetivas de investigación son sofisticadas, mientras que las opuestas ingenuas. No obstante, la literatura en filosofía muestra que esta concepción dicotómica sobre lo sofisticado e ingenuo es artificial y alejada de la realidad. Un ejemplo de lo anterior puede ser la idea expandida en el campo de la cognición epistémica de considerar ingenua la representación de que un conocimiento se puede justificar recurriendo a una autoridad. No obstante, desde la epistemología social se plantea que uno de los recursos más empleados para justificar nuestros conocimientos es precisamente el testimonio de autoridades intelectuales (Goldman, 1999).

En este contexto, surgen otros modelos que, en diálogo con la filosofía, buscan establecer categorías y dimensiones que amplían y abarcan el fenómeno de la cognición epistémica de una manera más completa (Chinn et al., 2011; Greene et al., 2008). De este modo, se consideran categorías vinculadas no sólo con lo cognitivo, sino también con lo afectivo-motivacional y lo ético. Uno de los exponentes más influyentes en esta corriente es el trabajo de Chinn y sus colaboradores (2011), quienes plantean un modelo que considera las siguientes características:

- Objetivos y valor epistémico: hace referencia a las dimensiones afectivo-motivacionales de lo epistémico. Abarca las representaciones sobre qué se desea conseguir en una tarea epistémica (podría ser un entendimiento, una interpretación, un conocimiento, etc.). De igual manera, da cuenta de las representaciones que tienen los sujetos en torno al valor que se le asigna a algún objetivo epistémico.
- Estructura del conocimiento y otros logros epistémicos: hace referencia a las representaciones que un sujeto tiene con respecto a la organización del conocimiento. Al igual que Hofer y Pintrich (1997), plantean que el conocimiento puede ser representado como un conjunto de enunciados independientes entre sí, o bien como una red de conceptos interrelacionados. No obstante, agregan la posibilidad de alcanzar logros epistémicos diferentes al conocimiento, tal como la explicación, la comprensión, la interpretación, entre otros.
- Fuentes y justificación del conocimiento y otros logros epistémicos: hace referencia a las representaciones que los sujetos tienen sobre el origen y los criterios de justificación del conocimiento. Si bien es una propuesta que sigue lo planteado por Hofer y Pintrich (1997), sugieren eliminar la dicotomía de los sofisticado-ingenuo, ya que no hay razones para considerar, por ejemplo, que la confianza en el testimonio experto sea una actitud acrítica.
- Virtudes y vicios epistémicos: Hace referencia a los juicios valorativos que los sujetos hacen con respecto a actividades vinculadas con lo epistémico. Por ejemplo, por una parte, se puede considerar deseable la apertura al diálogo e intercambio de ideas, mientras que por otra parte se puede representar como indeseable el plagio de ideas.
- Procesos confiables para lograr metas epistémicas: denota las representaciones que los sujetos tienen acerca de procesos cognitivos, sociales y/o metodológicos que permiten alcanzar una meta epistémica.

Pues bien, entendiendo la cognición epistémica como un conjunto de categorías y dimensiones que se refieren a las representaciones que los sujetos tienen acerca de la naturaleza del conocimiento y sus procesos de adquisición, se puede desprender que da cuenta de orientaciones que tienen las personas para interactuar con diversos saberes. En este sentido, resulta importante profundizar en estas categorías —y tal vez descubrir otras nuevas— ya que de su caracterización se podrían llegar a comprender varios de los procesos cognitivos, afectivos y éticos que operan en los individuos en situaciones epistémicas. De esta manera, la comprensión de la cognición epistémica podría establecer un puente entre las corrientes de pensamiento crítico citadas en la introducción, pues en ella se pueden integrar diversas dimensiones involucradas en la relación entre sujeto y conocimiento.

2.2. Comprensión de múltiples documentos

Como ya se ha mencionado, vivimos en una sociedad donde nos relacionamos constantemente con amplias cantidades de documentos en forma de textos escritos. Por esto mismo, es interesante comprender los procesos de pensamiento empleados por las personas para dar sentido a los textos con los que interactúan. Con respecto a lo anterior, se ha desarrollado una línea de investigación que busca dar cuenta de qué hacen los buenos lectores para comprender e integrar críticamente múltiples documentos. Para ello, se busca identificar y describir los procesos cognitivos y sus comportamientos para resolver este tipo de actividades.

Siguiendo a Schoor y sus colaboradores (2020), la comprensión de múltiples documentos involucra el desarrollo de una amplia gama de habilidades. Entre ellas, considera la capacidad de reconocer perspectivas divergentes con respecto a un mismo tópico y la capacidad de integrar el contenido presente en la diversidad de documentos. De igual manera, contempla la capacidad de identificar y articular enunciados contradictorios entre sí. Asimismo, resultaría fundamental el reconocimiento de sesgos al momento de formular una postura frente al problema articulado en los documentos. Por último, admite la importancia que tiene la comparación y corroboración de la fuente y calidad de distintos documentos (Schoor et al., 2020, p. 223).

Uno de los marcos teóricos que da cuenta de este conjunto de habilidades es el denominado 'modelo de documentos', mediante el cual se busca explicar cómo un sujeto llega a comprender múltiples documentos. Con dicha finalidad proponen tres acciones que, al relacionarse entre sí, dan como resultado una comprensión de la lectura de múltiples documentos (Perales-Escudero & Vega López, 2016; Perfetti et al., 1999). Estas acciones son:

- Integración mental: denota la capacidad de los sujetos para darle un sentido a la lectura de un documento, estableciendo relaciones entre el contenido nuevo y representaciones pasadas.
- Intertextualidad: hace referencia a la habilidad para integrar el contenido de dos documentos distintos.
- Nodo de la fuente: corresponde a la acción de rastrear el contexto de producción de cada documento, tal como la identidad del autor o autora, sus creencias, lugar y fecha de publicación, etc.

Aunque el modelo de documentos es funcional para comprender los procesos cognitivos de los sujetos durante la comprensión de múltiples documentos, deja de lado aspectos importantes. Uno de ellos corresponde a las reflexiones epistémicas con respecto a las problemáticas que las personas podrían encontrar en la lectura. Por este motivo, es importante atender no sólo al proceso de comprensión, sino también a las reflexiones de segundo orden, necesarias para obtener el mayor beneficio de la lectura. Así pues, su interacción con las categorías y dimensiones de la cognición epistémica resultan fundamentales.

3. Metodología

Para el presente estudio se ha optado por un enfoque cualitativo de alcance principalmente descriptivo, puesto que se busca caracterizar un conjunto de categorías que componen parte de la cognición epistémica. Por otro lado, también hay un alcance exploratorio, ya que las dimensiones de la cognición epistémica en un contexto de comprensión de múltiples documentos se han estudiado poco en Latinoamérica, siendo el trabajo de Zanotto González y Gaeta González (2017) uno de los escasos antecedentes.

3.1. Participantes

El presente estudio se llevó a cabo en un establecimiento científico-humanista con financiamiento particular subvencionado ubicado en la Región Metropolitana, Chile. Participaron un total de cinco estudiantes que se encontraban cursando la enseñanza media (Tabla 1).

Tabla 1. Participantes.

Participante	Edad	Curso	Sexo
Estudiante 1	17	4° Medio	Femenino
Estudiante 2	15	2° Medio	Femenino
Estudiante 3	14	1° Medio	Masculino
Estudiante 4	18	4° Medio	Femenino
Estudiante 5	15	2° Medio	Femenino

Fuente: Autor (2021).

Como criterio de selección, se consideró el nivel educativo puesto que, en enseñanza media, el alumnado debería contar con experiencias ligadas a actividades donde manejan múltiples fuentes de información de acuerdo con lo establecido en el currículum chileno (Mineduc, 2019). De igual manera, se consideró la percepción que se tenía sobre el desempeño de los y las estudiantes en tareas de comprensión lectora y argumentación, buscando indagar en la cognición epistémica de alumnos y alumnas de buen rendimiento. El propósito de esta decisión fue identificar y describir las representaciones que tienen estudiantes con un desempeño óptimo y sus prácticas. De esta manera, se puede comprender en qué sentido su cognición epistémica facilita el aprendizaje y resolución de problemas. Así, podría servir como una base orientadora para prácticas pedagógicas que consideren el fenómeno de la cognición epistémica.

3.2. Procedimiento

En primer lugar, se contactó con el equipo directivo del establecimiento con la finalidad de solicitar un permiso

para iniciar el trabajo de campo. Posteriormente, una vez facilitado el acceso a dicha escuela, se realizó una invitación a los y las estudiantes para participar en la investigación. Junto con lo anterior, se les informó acerca del tema de estudio, sus objetivos y en qué consistiría su participación. Luego, los y las estudiantes con interés en participar y sus cuidadores firmaron un consentimiento y asentimiento informado.

Durante el trabajo de campo, se contemplaron dos momentos para la recolección de datos. En primera instancia, los y las participantes realizaron una lectura de cuatro documentos acerca de la experimentación en animales no humanos. De los cuatro documentos, dos manifestaban una postura a favor y dos una postura en contra. Los documentos utilizados fueron extraídos de fuentes con distintos niveles de calidad y rigurosidad. Se les presentó el nombre de los autores y/o las autoras, la institución de afiliación y el año de publicación. Los documentos eran fragmentos de textos extraídos de una revista científica, un manual de bioética para investigadores e investigadoras, una columna de opinión y un artículo de propaganda (Tabla 2).

Tabla 2. Tipos de documentos utilizados en el estudio.

Postura en el documento	Fuente	Año de publicación	Cantidad de palabras
A favor	Manual de bioética para investigadores	2012	418 palabras
A favor	Columna de opinión	2018	390 palabras
En contra	Revista científica	2019	588 palabras
En contra	Artículo de propaganda	2012	480 palabras

Fuente: Autor (2021)

Una vez realizada la lectura de los documentos, los y las participantes respondieron dos preguntas. Una de ellas estaba orientada a la comprensión del contenido de las lecturas realizadas y otra al desarrollo de una postura argumentada frente al problema planteado por los textos.

El segundo momento contempló una entrevista semiestructurada. El guión tuvo como referencia el trabajo de Barzilai y Zohar (2012) en una investigación sobre cognición epistémica y comprensión de múltiples documentos. Dicho guión fue modificado y ampliado con la finalidad de suscitar categorías que permitieran ampliar los marcos referenciales tradicionales de la cognición epistémica. Así pues, se incluyeron grupos de preguntas orientadas a que los y las participantes hablaran sobre cómo se sintieron afectiva y motivacionalmente con respecto a la lectura de los documentos. También se agregaron preguntas acerca de las estrategias empleadas para resolver el problema que fue planteado por el investigador. Y, además, se formularon preguntas sobre sus representaciones acerca de la naturaleza del conocimiento, los medios de justificación de éste y la ética en la construcción de conocimientos.

Finalmente, los datos se analizaron con técnicas de codificación. Para ello, se tomaron como punto de partida las dimensiones de la cognición epistémica propuestas por Chinn y sus colaboradores (2011), aunque en el proceso de investigación emergieron categorías y subcategorías que propias de este estudio.

4. Resultados

Los resultados que se presentan a continuación corresponden a una identificación y descripción de las representaciones vinculadas con la cognición epistémica manifestada por parte del grupo de estudiantes entrevistados. Las categorías que emergieron corresponden a (1) las motivaciones y sensaciones epistémicas, (2) las virtudes y vicios epistémicos, (3) la certeza y estructura del conocimiento y (4) la fuente y justificación del conocimiento (Tabla 3). Las descripciones fueron realizadas en el contexto del desarrollo de una actividad de comprensión de múltiples documentos, por lo que ellas siempre irán situadas en ese escenario epistémico.

Tabla 3. Categorías y subcategorías de la cognición epistémica.

Cognición Epistémica	
Categorías	Subcategorías
Motivaciones y sensaciones epistémicas	<ul style="list-style-type: none"> • Interés cognitivo. • Perplejidad. • Sensación de familiaridad. • Satisfacción y significado. • Expresión de las emociones.
Virtudes y vicios epistémicos	<ul style="list-style-type: none"> • Honestidad intelectual y contribución social. • Apertura al diálogo. • Dishonestidad intelectual.
Certeza y estructura del conocimiento	<ul style="list-style-type: none"> • Relativismo epistémico. • Estabilidad epistémica.
Fuente y justificación del conocimiento	<ul style="list-style-type: none"> • El testimonio como fuente y justificación del conocimiento. • La experiencia personal como fuente y justificación del conocimiento.

Fuente: Autor (2021).

4.1. Motivaciones y Sensaciones Epistémicas

Uno de los tópicos que es relevado transversalmente por los y las estudiantes tiene relación con la dimensión afectiva-motivacional de la cognición epistémica. En efecto, hacen referencia a las motivaciones que les conducen a realizar la actividad asignada y, adicionalmente, a las sensaciones que suscita la exposición a múltiples documentos. Se ha preferido el término de sensaciones frente al de emociones porque es más amplio y permite dar cuenta de una paleta de experiencias afectivas más extensa. Además, cabe señalar que lo que distingue a estas motivaciones y sensaciones es que tienen como objeto alguna dimensión de la naturaleza del conocimiento y/o sus procesos de adquisición.

4.1.1. Interés Cognitivo

Una de las primeras motivaciones de la que dan cuenta las personas entrevistadas es el 'interés cognitivo'. Esta categoría denota motivos de aprendizaje que los y las estudiantes tienen para realizar la tarea a la que están expuestos. Dicho interés emerge por el deseo de beneficiarse de la lectura, aprendiendo sobre un tema que consideran relevante para sí mismos. De igual modo, otro de los intereses manifestados consiste en el deseo de involucrarse en la controversia planteada por la divergencia en el contenido de los múltiples documentos que fueron leídos.

[...] en realidad podría ser como la pasión por aprender más o el gusto [...] como que me emocionaba o me interesaba bastante el tema, en-

tonces como que eran como hartas sensaciones del intentar aprender y entender más sobre otras cosas [...].

(Estudiante 1)

[...] me hace sentir como partícipe y generar mi propio punto de vista buscando hacer ver a los demás de otra forma [...] de manera más empática y no tan egoísta [...].

(Estudiante 4)

4.1.2. Perplejidad

Otra de las sensaciones manifestadas por los y las estudiantes consiste en la perplejidad. Esta categoría hace referencia a un estado de desequilibrio cognitivo producido por la divergencia en el contenido expuesto en la lectura de múltiples documentos. Esta es una sensación que conduce a los y las participantes a realizar un análisis sobre lo que están leyendo para superar el desconcierto provocado. Por ejemplo, al preguntarle a una de las participantes por sus impresiones acerca de los documentos, plantea la confusión que le provoca un documento en relación con sus propias ideas con respecto al tema que está siendo revisado.

El primer documento me confunde porque siento que, aunque tengamos las mismas células entre animales y nosotros... no creo que esa sea el motivo principal por el que deberíamos utilizarlos para hacer experimentos... Siento que es como una excusa, puede ser.

(Estudiante 2)

Por otra parte, la perplejidad puede ser provocada por una expectativa acerca de cómo debería estar articulado un documento argumentativo sobre un tema tan complejo como la experimentación en animales no humanos. De esta manera, cuando los y las estudiantes encuentran una incongruencia entre sus representaciones previas acerca de cómo debería estar construido un buen documento y el que se encuentran leyendo, pueden caer en un desequilibrio cognitivo, que los moviliza a darle algún tipo de sentido.

Y me pareció curioso que la parte donde decía que era mejor utilizar animales que humanos era súper poco la cantidad de argumentos que daban [...].

(Estudiante 2)

4.1.3. Sensación de familiaridad

La sensación de familiaridad hace referencia a un estado donde el/la estudiante siente comodidad frente a la actividad. Esta comodidad puede surgir debido a que ya han tenido contacto anteriormente con el tipo de contenido que aparece en los múltiples documentos, lo que les permite hacer una integración mental entre el contenido nuevo y las representaciones previas con mayor fluidez.

[...] me sentí como en mi salsa [risas] porque cuando yo era chica tenía compañeras que me hablaban siempre de eso [...] entonces, ya tenía como una idea más o menos de lo que era la utilización de animales en los experimentos.

(Estudiante 2)

Por otra parte, la sensación de familiaridad puede no sólo estar relacionada con el contenido presente en los múltiples documentos, sino también con el tipo de actividad que se está desarrollando. En efecto, el haber interactuado anteriormente en situaciones donde se manifiestan puntos de vista divergentes y se contrastan argumentos

permite que los y las estudiantes tengan una idea acerca de cómo pueden solucionar el problema que la actividad les plantea.

Es que yo ya he leído bastante, entonces ya sé las cosas que más o menos me interesan y las que no. Entonces, cuando uno tiene como una costumbre de leer y analizar textos ya tiene como cierta facilidad [...] entonces uno basándose en la experiencia anteriormente en la misma actividad, uno va sabiendo más o menos qué hacer [...].

(Estudiante 5)

En este sentido, los conocimientos previos y la participación constante en actividades de estas características permiten a los alumnos y las alumnas empoderarse de las situaciones epistémicas en que se ubican.

4.1.4. Satisfacción y significado

La presente categoría hace referencia al tipo de sensaciones que experimentan los y las participantes cuando logran algún aprendizaje y/o un producto que puede resultar importante para ellos o ellas. La satisfacción es experimentada por el alumnado cuando valoran positivamente la meta epistémica alcanzada, la cual puede ser una comprensión, la construcción de un conocimiento u otro. Una de las causas que puede provocar esta sensación es el hecho de poder exponer un posicionamiento frente a un problema que es considerado como significativo para ellos y ellas.

Me sentí entretenida [...] en el hecho de que puedo formular mi propia postura en base a lo científico, tomando tanto sea como bueno o malo [...] eso me hizo sentir bien, dar una opinión fundamentada.

(Estudiante 4)

De igual modo, la percepción de estar frente a una tarea compleja tal como la comprensión de múltiples documentos y poder resolverla satisfactoriamente desde la perspectiva de los propios estudiantes puede producir una sensación de competencia que fortalece la autoestima en el o la estudiante.

En debates me gusta tener la razón para sentirme bien yo creo [...] para sentir que, no sé, que puedo [...].

(Estudiante 1)

Así, la sensación de satisfacción y significado surge de la toma de conciencia de las propias capacidades para resolver problemas complejos.

4.1.5. Expresión de las emociones

Una última categoría que emerge con respecto a las motivaciones y sensaciones epistémicas hace referencia a las representaciones que los y las estudiantes tienen sobre el rol que cumplen las emociones en las problemáticas que emergen en un problema controversial abordado en la actividad de comprensión de múltiples documentos. En efecto, al tratar un tema sensible como la experimentación en animales no humanos, conduce a los y las participantes a reaccionar emocionalmente hacia la información que van explorando. Ejemplos de ello puede ser la tristeza o el enojo que provoca conocer que ocurren situaciones indeseadas por ellos y ellas.

Como que sentí que la tristeza e impotencia se mezclan en una [...] como que sentí tristeza al ver que eso sigue pasando [la experimen-

tación con animales no humanos] y son casos como del 2013 más o menos [...] entonces como que, aunque tú intentes luchar porque ya no sigan pasando este tipo de cosas ya no te van a escuchar mucho.

(Estudiante 2)

Sentí enojo ver que los que ocupan animales en experimentos no se puedan dar cuenta de que también sienten y sufren.

(Estudiante 3)

A este respecto, algunos participantes expresan una valoración negativa hacia la presencia de este tipo de emociones en la construcción de conocimientos o en la búsqueda de alcanzar metas epistémicas vinculadas con la comprensión o el entendimiento. En esta línea, expresan la importancia de anteponer elementos racionales por sobre los sentimentales, dándole un valor epistémico más alto a lo científico.

[...] yo creo que las emociones no deberían estar muy presentes a la hora de afrontar un tema tan serio, no utilizarlas al 100% [...] me refiero a no basar tu opinión al sentimiento [...] tomando en cuenta sus emociones por sobre las razones [...] científicas que se están argumentando [...].

(Estudiante 4)

De igual modo, la valoración negativa que existe hacia la presencia de emociones en los problemas expuestos en los múltiples documentos les conduce a desarrollar una autorregulación emocional, tomando conciencia de que pueden caer en sesgos. Aspectos como el contexto y las intenciones de los autores y las autoras de los documentos se asoman como aspectos más relevantes que una evaluación basada en estados emocionales como el enojo.

[...] al principio sentí enojo, pero creo que es importante leer todo primero y luego ver si la emoción de enojo debe seguir según lo que dice el texto en sí, porque [...] no podríamos saber el contexto sobre qué estaban haciendo [...] el contexto sobre qué hacen estos animales o los métodos que aplican [...].

(Estudiante 3)

[...] yo creo que en cierto grado sí me afectaron esas emociones porque puede que no sepa cómo implementar muy bien una tesis neutra al respecto, entonces posiblemente mis respuestas estén más desviadas en contra de la experimentación animal [...]. Entonces siento que igual sí afectó, pero intenté que no lo hiciera y más bien quise explicar lo que entendí objetivamente del tema.

(Estudiante 5)

4.2. Virtudes y vicios epistémicos

Esta categoría hace referencia a las representaciones y juicios que las y los estudiantes generan en torno a la dimensión ética en la producción de conocimiento. Así pues, cuando hacen juicios de valor positivos con respecto a acciones epistémicas, se habla de virtud epistémica. Por el contrario, cuando realizan juicios negativos con respecto a una práctica epistémica, se habla de un vicio.

4.2.1. Honestidad intelectual y contribución social

La honestidad intelectual es entendida por los y las participantes de dos maneras. La primera hace referencia a la valoración positiva de posturas que defienden puntos de vista que consideran éticamente válidos. Es decir, ponen en juego sus representaciones ético-morales para valorar alguna de las perspectivas presentadas en los documentos.

Sí [...] también puede ser algo de comodidad [...] me siento cómoda defendiendo algo que sé que no es corrupto.

(Estudiante 2)

Por otra parte, también se considera como una virtud el desarrollo de posturas que consideren éticamente válidas, y también abogan por la búsqueda de un punto de vista propio de la forma más completa posible, de tal modo que pueda impactar positivamente en su audiencia. Por lo tanto, una práctica virtuosa sería el intento por fundamentar un punto de vista de forma convincente, recurriendo a evidencia. Así pues, podrían generar algún impacto positivo en otros y otras.

De la situación de la contribución, puede ser por ejemplo cambiar o hacer ver a las personas de lo importante [...] ciertos casos de controversia [...] como contribuir de manera positiva [...] porque si tienes una opinión bien formulada y estás argumentando del porque estás a favor de ser vegetariano por dar un ejemplo [...] puedes influir en alguien de manera positiva y esa persona cambie su forma de ser y ver en el mundo [...] entonces eso es contribuir a un cambio positivo en la sociedad [...].

(Estudiante 4)

4.2.2. Apertura al diálogo

También se considera como virtud intelectual la capacidad de apertura al diálogo en lo que respecta a un tema sensible. El reconocimiento de posturas extremas que conducen a sesgos se valora negativamente ya que generan equívocos y malos entendidos. De este modo, se plantea como un ideal dentro de una controversia la capacidad de entender lo que quiere decir el otro y escuchar sin prejuicios.

Entonces, hay mucha gente que al ser extremista y no querer escuchar a los demás se ciegan y no quieren entender el porqué de lo que uno dice [...] me ha pasado con mucha gente por ejemplo que yo me he querido expresar de cierta manera, sobre ciertos temas delicados [...] pero gente que es muy extremista y muy cerrada a la expresión de los demás provocan malos entendidos a cómo yo pienso y a lo que yo quiero llegar con lo que digo.

(Estudiante 5)

4.2.3. Deshonestidad intelectual

La deshonestidad intelectual es asociada por las y los participantes en relación con el uso consciente de fuentes de información de mala calidad o que contienen algún tipo de sesgo con la finalidad de presentar como válido un punto de vista determinado. Por ejemplo, en referencia al uso de documentos percibidos como poco fiables, una de las participantes indica que podría utilizarlos con la intención de mostrar que tiene razón. Pese a ello, reconoce que es una práctica indeseable.

No [...] yo lo hago no más. O sea, digo sí, está mal, pero intento hacer justicia. Así que sí, me gusta tener la razón.

(Estudiante 1)

Esto último podría estar relacionado y fundamentado con una visión relativista en torno al conocimiento, donde se considera que, en función del contexto y creencias de cada persona, la validez de los documentos puede ser variada. Así pues, se podría desprender un sesgo al momento de aplicar criterios para evaluar objetivamente la información de la que disponen.

Para mí obviamente tienen mayor validez los documentos que apoyan mi postura si quiero hablar sobre algo [...]. Pero otra persona que

apoya algo diferente se apoyaría en otros documentos. Entonces, encuentro que todos los documentos tendrían validez dependiendo del punto de vista de la persona.

(Estudiante 1)

documento que muestre de manera neutral la situación para que cada persona pueda sacar su propia conclusión [...].

(Estudiante 5)

4.3. Certeza y estructura del conocimiento

Por una parte, la presente categoría hace referencia a las representaciones que los y las estudiantes tienen acerca del grado de certidumbre que pueden alcanzar distintos tipos de conocimientos. Así pues, muestran creencias que oscilan desde la idea de que se puede llegar a una certeza absoluta de los saberes hasta un relativismo más o menos radical que sugiere que todo conocimiento es tentativo y cambiante. Por otra parte, esta categoría también da cuenta de las creencias que los y las estudiantes tienen acerca de cómo se estructura el conocimiento, donde la mayoría va a dar cuenta de la idea de que el conocimiento está conformado por una red de enunciados interrelacionados entre sí que en su conjunto explican un fenómeno.

4.3.1. La certeza del conocimiento

Esta categoría hace referencia a las representaciones que las y los estudiantes tienen en torno al grado de certeza que podría alcanzar algún tipo de conocimiento determinado. Una de las dimensiones que se puede identificar denota posturas relativistas acerca del saber. Esto quiere decir que hay estudiantes que consideran el conocimiento como un fenómeno cambiante, que siempre está en evolución. Así pues, lo que hoy se considera como verdadero, en otro momento podría considerarse como falso. Todo dependería de la subjetividad o contexto de los individuos.

Entonces yo creo que por más que se ha investigado por lo que se muestra en los documentos, yo creo que aún sigue y va a seguir en controversia. No hay una respuesta definitiva para estas cosas. No hay una respuesta definitiva para nada en realidad yo encuentro. Todo puede cambiar de la noche a la mañana.

(Estudiante 1)

No obstante, hay participantes que muestran una visión alternativa con respecto a la construcción del conocimiento. En efecto, considerando específicamente conocimientos de tipo científicos, argumentan que hay saberes que son difícilmente cuestionables. Por lo tanto, emerge una representación del saber como un fenómeno más o menos estable en el tiempo y resistente al cambio.

Me refiero que la ciencia no es algo que yo considere que sea de puntos medios de tal vez o más o menos [...] es un sí o es un no.

(Estudiante 4)

Por lo tanto, encontramos dos posturas que podríamos considerar opuestas e irreconciliables. En la primera, aparece un relativismo radical, mientras que en la segunda un objetivismo radical. En este contexto, también se logra identificar una representación intermedia con respecto a la certeza, donde se plantea que, si fuésemos capaces de integrar posturas y argumentos, podríamos arribar a un acuerdo en lo que respecta a un saber.

Yo creo que más bien que responder una pregunta se podría hablar del tema de una manera muy neutra, poniendo los pros y los contras y tomando varios puntos de vista que se puedan captar [...] entonces yo creo que sí, es posible solucionar el problema, pero, debería ser un

4.3.2. Estructura del conocimiento

Esta categoría hace referencia a las representaciones que las y los participantes tienen acerca de la manera en que podría estar organizado el conocimiento. De acuerdo con lo expuesto por los y las estudiantes, coinciden en la interrelación que existiría entre los diversos documentos. Por una parte, esto se ve reflejado en la idea de que, para poder ingresar en alguna controversia, es necesario interactuar no sólo con las perspectivas que apoyan las creencias personales, sino también con posturas alternativas ya que pueden enriquecer una discusión y forman parte del cuerpo de saberes sobre un tema determinado.

Para cerrar una controversia creo que pueden ser necesarios muchos documentos porque uno siento que sería muy generalizado [...] usando varios documentos se tiene de donde rescatar más información, porque si nos quedamos con la información de una sola cosa puede que estemos omitiendo otro tipo de posibles hipótesis o posibles preguntas [...].

(Estudiante 4)

Por otra parte, está la idea de que el conocimiento no está organizado como enunciados aislados e independientes entre sí. Los enunciados tendrían sentido sólo dentro de un contexto de conocimiento, aunque también socio-histórico.

El contexto creo que es importante porque una persona puede argumentar sobre si le preguntan sobre ese tema en específico [...] es como sumergirse como en el escenario que esas personas en ese momento hayan atravesado [...].

(Estudiante 3)

4.4. Fuente y justificación del conocimiento

Esta categoría hace referencia al origen que tiene el conocimiento y cuáles son los medios de justificación que tienen. Uno de los elementos que se repite con frecuencia entre los y las participantes es la confianza en el testimonio experto con respecto a un tema. Ahora bien, las y los estudiantes reconocen que existen testimonios que son más válidos que otros y, para identificarlos, es importante rastrear el contexto de producción en que se emiten. Criterios que consideran relevantes son el nivel de estudios que tiene cada autora o autor, su historial investigando algún tema en particular y la institución académica de la que forma parte. De igual manera, toman en cuenta la fecha de publicación de los documentos, pues ayuda a determinar lo actualizado que puede estar un testimonio.

Yo creo que son importantes ya que podría por ejemplo haber [...] no sé, yo no tengo idea si uno de ellos hizo algún estudio más profundizado en el tema o si alguno de ellos tuvo que ver en realidad con el testeado en animales, si participó en alguna asociación o si ellos mismos lo hicieron, no tengo idea [...] así que yo encuentro que sí, ayuda igual conocer al autor.

(Estudiante 1)

[...] sí, y también la universidad que respalda el documento y también la fecha de publicación [...] porque si bien es cierto hay diferencias en los años, entonces eso también podría basar en la información de qué tan actual sea o qué tan concreta sea lo que están diciendo [...]. Por ejemplo, si hablamos de una revista que fue publicada en los

90 acerca de la experimentación animal y leemos otro documento de ahora, de 2019, sabemos que es necesario tomar en cuenta lo que menciona el científico de los 90, pero basar más en la evolución que tiene todo el proceso del 90 hasta 2019 [...] y ver cómo cambian las cosas.

(Estudiante 4)

Por otro lado, también surge la idea de que la autoridad por sí misma no es una justificación y que ésta puede ser cuestionada. De esta manera, también cabe el desarrollo de una postura crítica frente a los saberes que son emanados desde superiores epistémicos, entendiendo que a pesar de sus credenciales para abordar un tema también pueden estar equivocados. Así pues, emerge una representación de acuerdo con la cual el conocimiento puede ser justificado en la medida que se siguen criterios rigurosos tal como el uso de razonamientos adecuados o evidencia significativa con respecto a una problemática.

[...] sí [...] aunque no todas las personas pueden tener una misma opinión o ser más [...] tener más conocimientos sobre uno [...] no creo que todas las personas que estén un escalón sobre nosotros tienen la razón.

(Estudiante 3)

Lo primero que yo personalmente hago a la hora de cuestionar a alguien es escuchar sus argumentos y analizarlos [...] uno a uno. Luego de eso, voy a buscar o voy a indagar acerca de lo que él está diciendo [...] o por ejemplo buscar una fuente que me diga que es cierto o mentira. Puede ser un libro, una página, un sitio científico, una revista científica, etc. [...] y en base a si es cierto o no es cierto voy a contraargumentar de la misma forma en que lo está haciendo él [...] basándome en cosas científicas obviamente.

(Estudiante 4)

5. Discusión

A la luz de los resultados expuestos, cabe mencionar que los hallazgos son coherentes con los estudios teóricos y empíricos que se han realizado anteriormente con respecto a la cognición epistémica. En efecto, emergieron categorías vinculadas con lo afectivo-motivacional que ha sido problematizadas por Muis y sus colaboradores (2015). Asimismo, surgieron aspectos relacionados con las virtudes y vicios epistémicos formuladas por Chinn y sus colaboradores, así como otras categorías tradicionales como la certeza, estructura, fuentes y justificación del conocimiento (Chinn et al., 2011; Hofer & Pintrich, 1997).

En este sentido, uno de los aportes significativos de la presente investigación radica en la unificación de todas estas categorías que habían sido investigadas de manera aislada y, por lo tanto, perdieron de vista la complejidad de este fenómeno (Kelly, 2016). Así pues, se ha planteado un marco de referencias ampliado acerca de la cognición epistémica, buscando describir cada categoría de manera contextualizada. De esta manera, los procesos que componen la cognición epistémica han tenido descripciones enriquecidas en función de estudiantes específicos situados en un contexto disciplinar y sociocultural particular.

En esta línea, profundizando en la descripción de las categorías que emergieron con respecto a la cognición epistémica, también se han podido establecer interacciones que existen entre ella con el pensamiento y comportamiento cognitivo de los y las participantes. Así pues, se ha podido observar cómo interactúan distintos tipos de creencias con el desarrollo de actividades vinculadas con la comprensión de múltiples documentos. Esto posibilita

comprender cómo perciben el mundo complejo en que estamos y cuáles son las representaciones que les permiten desenvolverse de manera óptima en él.

Ejemplos de lo anterior puede ser el establecimiento de vínculos entre la satisfacción producida por la participación en la construcción de conocimientos con el seguimiento de prácticas virtuosas. Asimismo, se pueden concebir relaciones entre las ideas acerca de la certeza del conocimiento, que cuando son científicas, pueden generar una mayor inclinación hacia la búsqueda de documentos validados en el marco de una comunidad científica y prestar mayor atención a las credenciales con el propósito de encontrar superiores epistémicos.

Por otra parte, los y las participantes de este estudio ponen de manifiesto la importancia de buscar una educación centrada no sólo en lo cognitivo, tal como ya ha sido propuesto por diversos educadores y educadoras y psicólogos y psicólogas (e.g. Kincheloe, 1999; Gardner, 1993). Es importante también pensar en el desarrollo de las dimensiones afectivas (Muis et al., 2018) y lo ético en la construcción de saberes (Chinn et al., 2011). Tomar en consideración estos factores puede servir como orientación para la práctica y formación docente. En efecto, una de las principales preocupaciones dentro de la literatura en cognición epistémica es generar cambios en las representaciones de estos con la finalidad que puedan ampliar sus intervenciones pedagógicas (Brownlee et al., 2017).

Ahora bien, cabe destacar que este estudio también presenta limitaciones. La primera de ellas tiene relación con la muestra, pues ha sido delimitada seleccionando un grupo de estudiantes muy específico. Por lo tanto, el panorama que ofrecen con respecto a la cognición epistémica puede suscitar dimensiones muy determinadas por la particularidad de los y las participantes. De esta manera, queda formulada la pregunta sobre cómo podrían ser las representaciones de la cognición epistémica de estudiantes que se desenvuelven en otros contextos socioculturales, académicos y/o disciplinares.

En este sentido, es relevante hacer el llamado a continuar con estudios en esta misma línea para profundizar en el sistema de representaciones acerca de la naturaleza del conocimiento y procesos de adquisición que tienen las personas. Sobre todo, atendiendo a poblaciones con diferentes características y, así, enriquecer la cantidad de categorías y descripciones posibles en torno al fenómeno estudiado. Cabe mencionar, en todo caso, que la limitación mencionada no implica buscar en oposición una muestra que permita obtener resultados generalizables. Lo importante radica en comprender con mayor profundidad la cognición epistémica de personas que se ubican en contextos poco explorados (Hofer, 2008).

Otro desafío es ampliar la posibilidad con respecto a los contextos de exploración de la cognición epistémica. La situación de pandemia que nos afecta en este momento es una posibilidad de comprender cómo opera la cognición epistémica en un mundo donde la barrera entre lo digital y lo humano se elimina cada vez más. Somos sujetos en permanente interacción con información a través de medios virtuales, lo que levanta preguntas asociadas a cómo las personas se representan en relación con el conocimiento en un periodo como el presente (Jandrić & Hayes, 2020).

6. Conclusiones

La cognición epistémica involucra una amplia gama de representaciones en torno a la naturaleza del conocimiento, sus procesos de adquisición y su influencia en el pensamiento y comportamiento cognitivo de las personas. Un desarrollo de representaciones críticas permite que las personas se puedan desenvolver eficientemente en actividades que involucran la comprensión de múltiples documentos. De igual manera, es posible formular la hipótesis de que podrían favorecer diversos tipos de prácticas epistémicas.

Debido a la importancia que podría tener la cognición epistémica en el desarrollo de pensadores críticos, resulta pertinente poner de relieve en todas las comunidades educativas el rol de esta dimensión del pensamiento. Esto implica fomentar la reflexión en torno a la dimensión epistémica que existe en los procesos de enseñanza y aprendizaje, pues permite una interacción más virtuosa con el conocimiento de las distintas disciplinas que contemplan los planes de estudio de cada país. En este sentido, es importante insistir en la necesidad de visibilizar y pensar críticamente acerca de las representaciones epistémicas que tenemos con respecto a la naturaleza del conocimiento y los medios a través de los cuales lo adquirimos.

Por último, queda mencionar que lo anterior no se podría lograr sin considerar dimensiones que tradicionalmente han sido relegadas en el ámbito educativo, tal como lo afectivo-motivacional y lo ético. Por lo tanto, en el presente trabajo se plantea la necesidad de fomentar la reflexión epistémica entre los diversos actores que participan en los procesos educativos. Sin duda, esto serviría para enriquecer las relaciones pedagógicas. Esto podría orientarnos hacia una educación más inclusiva, que reconoce que las personas podemos reflexionar en torno al conocimiento desde distintas perspectivas, no sólo la racional-intelectual que ha sido puesta de relieve por la tradición.

Referencias

- Barzilai, S., & Zohar, A. (2012). Epistemic Thinking in Action: Evaluating and Integrating *Online Sources*. *Cognition and Instruction*, 30(1), 39-85. doi:10.1080/07370008.2011.636495
- Bonjour, L. (2009). *Epistemology: Classic Problems and Contemporary Responses*. Rowman & Littlefield Publishers.
- Bricker, L., & Bell, P. (2016). Exploring images of epistemic cognition across contexts and over time. En Greene, J., Sandoval, W., y Braten, I. (2016). *Handbook of Epistemic Cognition*. Routledge. doi:10.4324/9781315795225
- Brownlee, J., Ferguson, L., & Ryan, M. (2017). Changing Teachers' Epistemic Cognition: A New Conceptual Framework for Epistemic Reflexivity. *Educational Psychologist*, 52(4), 242-252. doi:10.1080/00461520.2017.1333430
- Carroll-Miranda, J. (2020). Computer Science Education and the Role of Critical Pedagogy in a Digital World. En *The SAGE Handbook of Critical Pedagogies*. Sage Publications. doi:10.4135/9781526486455
- Chinn, C. A., Buckland, L. A., & Samarapungavan, A. (2011). Expanding the dimensions of epistemic cognition: Arguments from philosophy and psychology. *Educational Psychologist*, 46(3), 141-167. doi:10.1080/00461520.2011.587722
- Chinn, C., Barzilai, S., & Golan Duncan, R. (2020). Education for a "Post-Truth" World: New Directions for Research and Practice. *Educational Researcher*, XX(X), 1-10. doi:10.3102/0013189X20940683
- Feuerstein, R., Rand, Y., & Rynders, J. E. (1988). *Don't accept me as I am: Helping "retarded" people to excel*. Plenum Press. doi: 10.1007/978-1-4899-6128-0
- Gardner, H. (1993). *Multiple Intelligences: The theory in Practice*. Basic Books.
- Goldman, A. (1999). *Knowledge in a Social World*. Clarendon Press. doi:10.1093/0198238207.001.0001
- Greene, J., Azevedo, R., & Torney-Purta, J. (2008). Modeling Epistemic and Ontological Cognition: Philosophical Perspectives and Methodological Directions. *Educational Psychologist*, 43(3), 142-160. doi:10.1080/00461520802178458
- Greene, J., & Yu, S. (2016). Educating Critical Thinkers. *Policy Insights from the Behavioral and Brain Sciences*, 3(1), 45-53. doi:10.1177/2372732215622223
- Hofer, B. K., & Pintrich, P. R. (1997). The Development of Epistemological Theories: Beliefs About Knowledge and Knowing and Their Relation to Learning. *Review of Educational Research*, 67(1), 88-140. doi:10.3102/00346543067001088
- Hofer, B. K. (2008). Personal Epistemology and Culture. En: Khine, M. (Ed.) *Knowing, Knowledge and Beliefs: Epistemological Studies across Diverse Cultures*. Springer. doi: 10.1007/978-1-4020-6596-5
- Hofer, B. K. (2016). Epistemic Cognition as a Psychological Construct: Advancements and Challenges. En Greene, J., Sandoval, W., y Braten, I. *Handbook of Epistemic Cognition*. Routledge. doi:10.4324/9781315795225
- Jandrić, P., & Hayes, S. (2020). Postdigital We-Learn. *Studies in Philosophy and Education*. 39, 285-297. doi:10.1007/s11217-020-09711-2
- Kelly, G. (2016). Methodological considerations for the Study of Epistemic Cognition in Practice. En Greene, J., Sandoval, W., y Braten, I. (2016). *Handbook of Epistemic Cognition*. Routledge. doi:10.4324/9781315795225
- Kincheloe, J. (1999). The Foundations of a Democratic Educational Psychology. En Kincheloe, J. y Steinberg, S. (Eds.), *Rethinking Intelligence: Confronting Psychological Assumptions About Teaching and Learning* (pp. 1-26). Routledge. doi:10.4324/9780203905210
- Kitchener, K. S. (1983). Cognition, Metacognition, and Epistemic Cognition. *Hum. Dev.*, 26, 222-232. doi:10.1159/000272885
- Kleinig, J. (2016). Trust and critical thinking. *Educational Philosophy and Theory*, 50(2), 133-143. doi: 10.1080/00131857.2016.1144167
- Kuhn D. A. (1999). Developmental Model of Critical Thinking. *Educational Researcher*, 28(2), 16-46. doi:10.3102/0013189X028002016
- Lipman, M. (2003). *Thinking in Education*. Cambridge University Press. doi:10.1017/CBO9780511840272
- List, A., & Alexander, P. (2017). Analyzing and Integrating models of Multiple Text Comprehension. *Educational Psychologist*, 52(3), p. 143-147. doi:10.1080/00461520.2017.1328309
- Mineduc. (2019). Bases Curriculares: 3° y 4° Medio.
- Muis, K., Pekrun, R., Sinatra, G., Azevedo, R., Trevors, G., Meier, E., & Heddy, B. (2015). The Curious Case of Climate Change: Epistemic Emotions Mediate Relations Between Epistemic Beliefs, Learning Strategies, and

- Learning Outcomes. *Learning and Instruction*, 39, 168-183. doi:10.1016/j.learninstruc.2015.06.003
- Muis, K. R., Chevrier, M., & Singh, C. A. (2018). The role of epistemic emotions in personal epistemology and self-regulated learning. *Educational Psychologist*, 53(3), 165-184. doi:10.1080/00461520.2017.1421465
- Ossa-Cornejo, C., Palma-Luengo, M., Lagos-San Martín, N., & Díaz-Larenas, C. (2018). Evaluación del pensamiento crítico y científico en estudiantes de pedagogía de una universidad chilena. *Revista Electrónica Educare*, 22(2), 204-221. doi:10.15359/ree.22-2.12
- Paul, R., & Elder, L. (2003). *La mini-guía para el pensamiento crítico. Conceptos y herramientas*. Fundación para el Pensamiento Crítico.
- Perales-Escudero, M. D., & Vega López, N. A. (2016). La comprensión de múltiples textos: Perspectivas y posibilidades para la investigación transdisciplinar. *Revista Signos*, 49(Supl.1), 184-204. doi:10.4067/S0718-09342016000400009
- Perfetti, C., Rouet, J.-F., & Britt, M. (1999). Toward a theory of documents representation. En H. van Oostendorp y S. R. Goldman (Eds.), *The construction of mental representations during reading* (p. 99-122). Lawrence Erlbaum Associates Publishers. doi:10.4324/9781410603050
- Schommer, M. (1990). Effects of beliefs about the nature of knowledge on comprehension. *Journal of Educational Psychology*, 82, 398-504. doi:10.1037/0022-0663.82.3.498
- Schoor C. et al. (2020). Multiple Document Comprehension of University Students. En Zlatkin-Troitschanskaia O., Pant H., Toepper M., Lautenbach C. (Eds.), *Student Learning in German Higher Education*. Springer. doi:10.1007/978-3-658-27886-1
- Strømsø, H., & Kammerer, Y. (2016). Epistemic Cognition and Reading for Understanding in the Internet Age. En Greene, J., Sandoval, W., y Braten, I., *Handbook of Epistemic Cognition*. Routledge. doi:10.4324/9781315795225
- Zanotto González, M., & Gaeta González, M. (2017). Creencias epistemológicas, lectura de múltiples textos y aprendizaje en doctorandos de Pedagogía. *Revista mexicana de investigación educativa*, 22(74), 949-976.

Agradecimientos

El presente artículo ha sido elaborado en el marco de la beca Agencia Nacional de Investigación y Desarrollo/Subdirección de Capital Humano/Magíster nacional + 2018-2218151.



Educación continua, educación permanente y aprendizaje a lo largo de la vida: coincidencias y divergencias conceptuales

Continuing education, lifelong education and lifelong learning: conceptual coincidences and divergencies

Roberto Ochoa Gutiérrez^{*, a} , Karime Elizabeth Balderas Gutiérrez^a 

^a Benemérita Universidad Autónoma de Puebla. Facultad de Filosofía y Letras. Av. Don Juan de Palafox y Mendoza, 72000 Puebla, México.

INFORMACIÓN DEL ARTÍCULO

Historial del artículo:

Recibido el 4 de mayo de 2021

Aceptado el 16 de agosto de 2021

Publicado el 14 de septiembre de 2021

Palabras clave:

Aprendizaje a lo largo de la vida

Aprendizaje continuado

Conceptualización

Educación continua

Educación permanente

ARTICLE INFO

Article history:

Received May 4, 2021

Accepted August 16, 2021

Published September 14, 2021

keywords:

Lifelong learning

Continuous learning

Conceptualization

Continuing education

Lifelong education

RESUMEN

La educación continua (EC), la educación permanente (EP) y el aprendizaje a lo largo de la vida (AV) son conceptos que suelen emplearse de manera indiferenciada para referirse a experiencias de aprendizaje que suceden de manera continuada. Estos conceptos comparten características y atributos que los acercan conceptualmente. Sin embargo, cada uno de ellos se encuentra determinado por una serie de condiciones históricas y representacionales que los hace únicos. Por ello, es necesario analizar cada término para reconocer sus aproximaciones y diferencias filosóficas, semánticas, técnicas y operativas. Esta investigación tiene un enfoque cualitativo de tipo documental. Se procesaron 21 artículos indexados en los repositorios de Redalyc, Scielo y ERIC. En dichos artículos se define o explica a fondo los conceptos de EC, EP y AV. La información fue codificada con el Software MAXQDA, que facilitó el tratamiento de los textos. Se generó un cuadro de doble entrada para la organización de los resultados y su posterior discusión. Las categorías de análisis fueron el origen histórico del concepto, la construcción conceptual, la integración, el potencial, la obligatoriedad, los contenidos de aprendizaje, el desarrollo de autonomía, la temporalidad, la espacialidad, el rol del aprendiz y los objetivos de cada esquema de aprendizaje. Se encontró que existen una serie de semejanzas, como la idea de continuidad y de formación profesional. En cuanto a las diferencias, lo más relevante fue la sincronía y diacronía de los momentos de aprendizaje, así como su intencionalidad y los actores involucrados.

ABSTRACT

Continuing education (CE), lifelong education (LLE), and lifelong learning (LLL) are concepts that are often used in an undifferentiated way to refer to learning experiences that happen in a continued way. These concepts share characteristics and attributes that bring them together conceptually. However, each is determined by a series of historical and symbolic conditions that make them unique. Therefore, it is necessary to analyze each term to recognize their philosophical, semantic, technical, and operational coincidences and differences. This article presents qualitative research following a documentary approach. Twenty-one indexed articles from Redalyc, Scielo, and ERIC repositories were processed. In these articles, the concepts of CE, LLE, and LLL are defined or explained in depth. The information was encoded with the MAXQDA Software, which facilitated the processing of the texts. A double-entry table was generated for the organization of the results and their subsequent discussion. The categories of analysis were the historical origin of the concept, conceptual construction, integration, potential, obligation, learning content, development of autonomy, temporality, spatiality, the role of the learner, and objectives of each learning scheme. It was found that there are a series of similarities, such as the idea of continuity and professional development. The most relevant differences were the synchronicity and diachrony of the learning moments, their intentionality, and the actors involved.

© 2021 Ochoa Gutiérrez & Balderas Gutiérrez. CC BY-NC 4.0

1. Introducción

Décadas atrás, se consideraba que los individuos solo aprendían durante su tránsito por la escuela formal, después de su estancia en la institución escolar se reducían sus oportunidades de aprendizaje y desarrollo. Múltiples

disertaciones teóricas permiten ahora concebir al aprendizaje como un proceso poliforme que toma lugar en contextos y momentos variados (Hernández Pina et al., 2009). Estas modificaciones en los esquemas de aprendizaje han permitido conceptualizar la educación y el aprendizaje de diversas maneras.

El aprendizaje funciona a un nivel multimodal, cualquier situación puede ser una oportunidad valiosa de aprendizaje significativo, incluso aquellas que ocurren en la informalidad. Por ello, se han ampliado las maneras de

*Autor/a principal: Roberto Ochoa Gutiérrez. Benemérita Universidad Autónoma de Puebla. Facultad de Filosofía y Letras. Av. Don Juan de Palafox y Mendoza, 72000 Puebla, México. Correo electrónico: roberto.ochoagutierrez@viep.com.mx

concebir el proceso de aprendizaje y el rol de la escuela debido a que los escenarios de construcción del conocimiento se han diversificado. Ha caducado la idea de un aprendizaje monopolizado por la escuela tradicional, hoy en día se ratifica una amplia gama de posibilidades que van más allá del unidimensional concepto de aprendizaje mediado por el maestro como transmisor, el estudiante como receptor y la escuela como institución centralizadora.

Las formas que han tomado la educación y el aprendizaje son diversas. Términos como andragogía o educación a distancia son hoy en día conceptos que han permeado en el imaginario colectivo y se han instalado en la terminología educativa. Tal proliferación de conceptos propicia que exista confusión semántica y se corre el riesgo de emplearlos de forma indiferenciada. Tal es el caso de la educación continua, educación permanente y aprendizaje a lo largo de la vida, conceptos que suelen asumirse erróneamente como sinónimos cuando existen acepciones que los alejan diametralmente. Sin embargo, existe entre ellos aproximaciones conceptuales que propician esta ambigüedad.

Conceptualizar es una de las formas más elevadas de inteligencia. A través de la conceptualización se alcanza la "representación de los rasgos más generales y esenciales de los objetos y los fenómenos de la realidad, constituyendo los conceptos la forma fundamental con que opera el pensamiento" (Barrios Fernández & De la Cruz Capote, 2006, p. 31). La importancia de la conceptualización radica en asumirla como una capacidad única de los seres humanos, los cuales son capaces de estructurar su pensamiento y entendimiento a través de los conceptos y el lenguaje (Díaz, 2002). Es a partir de la conceptualización que el individuo comienza a otorgar significado a sus experiencias de construcción de conocimiento.

La conceptualización ha permeado en los diferentes campos del conocimiento humano, tal es el caso de la educación. Al ser un concepto amplio, se han acuñado gran variedad de términos que nominalizan ideas circundantes a este ámbito de la vida humana. Cada día en el paradigma educativo, surgen nuevos enfoques, metodologías, métodos, técnicas y herramientas y con ellos la necesidad de crear nuevas definiciones para designarlos. Por ello, es casi imposible no confundirse en un maremágnum de ideas que suelen tener semejanzas entre sí. La existencia de términos casi indistinguibles es probable; por ello, es imprescindible reconocer e identificar los rasgos y atributos de cada concepto para, en un primer momento, diferenciarlos semánticamente y en un segundo momento emplear la terminología correspondiente cuando se hace alusión a ellos.

La educación es en sí misma un concepto complejo, existen infinidad de posibilidades para nominar modalidades educativas, enfoques de aprendizaje, técnicas pedagógicas o competencias profesionales. Esta amplitud de posibilidades complejiza la situación puesto que la educación no se mantiene estática, cada día surgen nuevos vocablos y locuciones en aras de representar ideas que anteriormente no existían.

Ante tal situación, resulta necesario analizarlos conceptos que orbitan alrededor de la educación y el aprendizaje continuado para delimitar sus propiedades en pos de una comprensión holística y un empleo crítico.

2. Metodología y materiales

En lo referente a la metodología, esta investigación se diseñó siguiendo la estructura de un estudio con enfoque cualitativo y de tipo documental. La actividad documental se incrementa día a día, miles de libros, artículos u otras fuentes ofrecen información que es necesario ordenar y procesar. El análisis documental fue la metodología *ad hoc* a las necesidades de esta investigación. A través de la revisión documental fue posible discriminar las diversas fuentes de información y estudiar en detalle la literatura especializada. Mediante el análisis documental fue posible descifrar a profundidad la información subyacente en los textos (Peña Vera & Pirela Morillo, 2007).

Se analizaron en profundidad 21 artículos, el criterio que se siguió para la selección de los artículos fue que dichos textos abordaran conceptualmente alguno de los términos estudiados en esta investigación. Adicionalmente, se consideraron los repositorios Redalyc, Scielo y ERIC como lugares válidos de búsqueda. Se destaca la incorporación y tratamiento de artículos publicados en español e inglés. Los artículos revisados provienen de Brasil, Cuba, Ecuador, España, Estados Unidos, Ghana, Irán, México, Perú, Rusia, Turquía y Venezuela.

Los artículos se procesaron con el programa de análisis cualitativo MAXQDA en su versión 20. Dichos artículos se analizaron seleccionando los segmentos más relevantes que posteriormente fueron codificados empleando las siguientes categorías: origen histórico del concepto, construcción conceptual, integración, potencial, obligatoriedad, contenidos de aprendizaje, desarrollo de autonomía, temporalidad, espacialidad, rol del aprendiente y objetivos de cada esquema de aprendizaje. Se generó una matriz de doble entrada que permitió la organización de la información. De esta manera, fue posible cotejar y comparar los datos obtenidos.

3. Discusión

El primer aspecto que se consideró fue el origen histórico de cada concepto (Figura 1). La educación permanente (EP) tiene sus fundamentos en el humanismo, basada en los principios de la Ilustración y la educación compensatoria. Bajo esta mirada, los individuos pueden compensar más adelante en la vida la educación que se perdió o se negó anteriormente (Johnson, 2014). El surgimiento formal del concepto de EP se atribuye al esfuerzo de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) y sus múltiples comisiones. Edgar Faure (1973), junto con la Comisión Internacional para el Desarrollo de la Educación, propone el concepto de 'Aprender a Ser'. Dicho concepto plantea una educación permanente y una ciudad educativa (Tünnermann, 2010) en la que existe una genuina preocupación: la educación concebida como una necesidad social (Faure, 1973). En ese momento, la EP se esgrimió como la respuesta a una educación compensatoria para adultos, sin embargo, el concepto ha trascendido más allá de la andragogía.

Por su parte, el concepto de aprendizaje a lo largo de la vida (AV) se acuñó formalmente durante el Informe a la UNESCO de la Comisión Internacional sobre la educación para el siglo XXI presidida por Jacques Delors (1996) y cuyo título fue *La educación encierra un tesoro*. En dicho

documento, se propone el concepto de AV como una estrategia para la adquisición de cualificaciones nuevas que se adapten a los permanentes cambios del mundo (Delors, 1996). De igual manera, el concepto surge como una alternativa de educación ulterior a la educación básica, además se encuentra sustentada en la idea de una democratización de la educación en la que cualquier individuo que tenga la intención de aprender algo lo puede hacer.

El surgimiento del concepto de educación continua (EC) se remite al ámbito laboral. La necesidad de fuerza de trabajo capacitada obliga a las entidades comerciales, empresas, centros médicos y educativos a mantener actualizados a sus trabajadores. Este concepto se encuentra intrínsecamente ligado a los conceptos de capacitación y profesionalización, el primero enfocado en la adquisición de conocimientos y desarrollo de destrezas para el campo de trabajo, el segundo en la búsqueda del reconocimiento de las ocupaciones y del perfeccionamiento profesional. Desde el siglo XVIII, en países como Gran Bretaña y Estados Unidos la EC se ha asociado con la educación para adultos. En el siglo XIX comienzan en muchos países europeos las denominadas clases nocturnas y clases de domingo (Medina Ferrer et al., 2013). Lo anterior sienta los precedentes y referencias de la modalidad de EC a través del tiempo. Se concluye que la EC tiene su origen arraigado en el contexto laboral, sin embargo, esta modalidad educativa puede abarcar otras esferas de la vida humana como el desarrollo de habilidades tecnológicas.

Otra representación del AV es definirlo como un enfoque de aprendizaje (Kaplan, 2016) que se traduce en un aparato teórico sobre el cual se pueda entender la naturaleza y formas del aprendizaje. Para Ates y Alsal (2012) el AV es entendido como la búsqueda de conocimientos voluntaria y automotivada, en ese sentido este tipo de aprendizaje es movilizad por la volición del aprendiz. En resumen, el AV se define como "toda actividad de aprendizaje realizada a lo largo de la vida con el objetivo de mejorar los conocimientos, las competencias y las aptitudes" (Belando Montoro, 2017, p. 221).

La primera definición de la EC involucra las clases para adultos (Agyepong & Okyere, 2018), la EC surge en el contexto laboral por lo que es natural asumir que se asocie con educación para adultos. Feijó de Andrade y Patrício de Arruda (2014) establecen que la EC funge como un dispositivo orientado a la formación laboral, opera en el marco del trabajo. Por otro lado, se encontró que la EC es considerada como un programa; no es en sí misma una estrategia de acción, sino que subyace en un marco más amplio, la EP. El paradigma de la EP anida la modalidad educativa de EC; la EC no puede ser considerada diferente a la EP sino parte de ella.

Asimismo, esta modalidad educativa se concibe como un conjunto de actividades educativas para la actualización profesional (Sardinha Peixoto et al., 2013), fundamentalmente, la EC ayuda a contrarrestar el progresivo deterioro de las habilidades profesionales que se da con el paso del tiempo. Sobre esa misma línea, se tiene que la EC es considerada un conjunto de actividades orientadas a extraer de las experiencias cotidianas nuevos elementos formativos, en ese sentido, la EC guarda un vínculo cercano con la realidad laboral en la que se desarrolla el proceso de aprendizaje. Pérez de Maza (2000) propone no perder de vista que la EC es una modalidad educativa a corto plazo, siendo una variante de la EP.

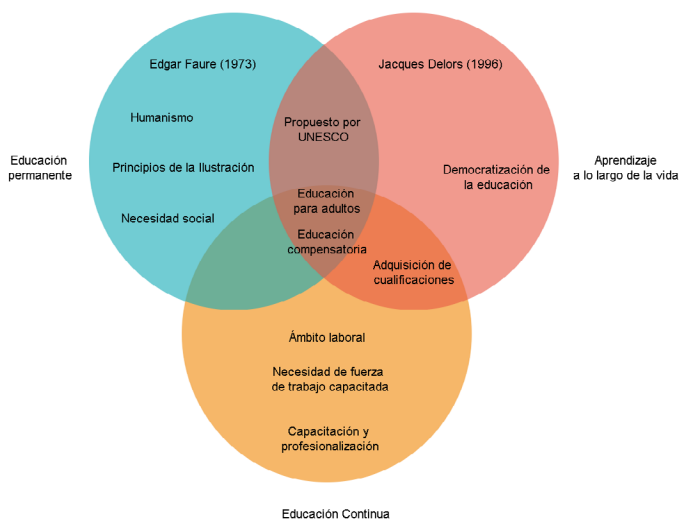


Fig. 1. Origen histórico de los conceptos.

En lo que refiere a las construcciones conceptuales (Figura 2) se encontró que la EP es considerada un proceso vitalicio (Ibatova et al., 2016); esto permite entenderla como un proceso inacabado, en constante construcción. Aunado a ello, se encontró que la EP es asumida como un principio filosófico (Johnson, 2014) que supera la noción técnica, instrumental u operativa de la educación. También se presenta como una estrategia de reflexión (Feijó de Andrade & Patrício de Arruda, 2014), dando la oportunidad a los aprendientes de pensar críticamente su proceso formativo. Asimismo, se puede entender la EP como un principio pedagógico (Pérez de Maza, 2000), es decir, que en él se sustenta el proceso de enseñanza y aprendizaje.

Al igual que la EP, el AV es definido como un proceso, por lo tanto, es aprendizaje que se construye en un con-

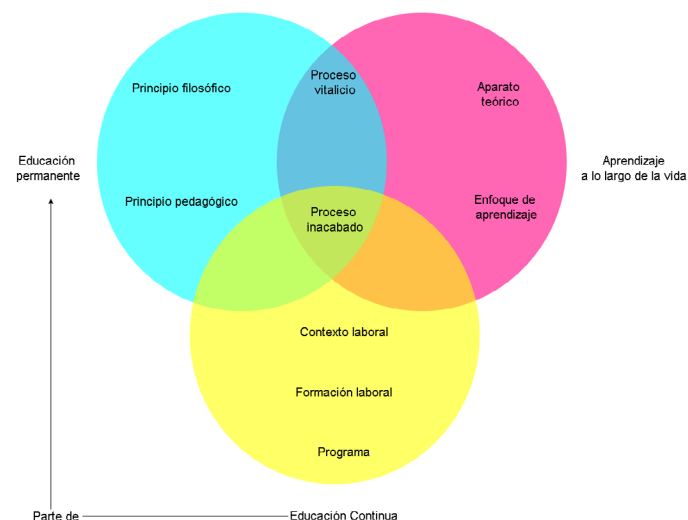


Fig. 2. Definición de cada concepto.

La tercera categoría de análisis fue la integración, la EP y el AV comprenden el aprendizaje que se da en (1) la educación formal (EF), aquella modalidad educativa en la que se obtiene un grado académico y es poco flexible, (2) la educación no formal (ENF), esquema educativo en el que no se obtiene un grado, es flexible y comparte un diseño estructurado como en la EF, y (3) la educación informal (EI),

producto de experiencias espontaneas cotidianas (Smitter, 2006). Los conceptos de EP y AV toman lugar en cualquier momento de la vida de los individuos, desde la cuna hasta la tumba (Johnson, 2014), pueden ocurrir en cualquier contexto, académico, profesional o informal. Por otro lado, la EC se caracteriza por ser un esquema educativo no formal, ocurre en el contexto laboral. La EC es flexible, no se obtiene un grado ni título, sin embargo, si es posible la obtención de certificados o diplomas que constaten la adquisición de conocimientos o el desarrollo de habilidades.

El siguiente aspecto fue el potencial (Figura 3). Los tres esquemas de aprendizaje comparten un potencial profesional/laboral, es decir, los tres esquemas de aprendizaje contribuyen a un desarrollo del individuo para el ejercicio pleno de su profesión, ocupación o trabajo (Ibatova et al., 2016). Particularmente, la EC refiere a la educación para la capacitación laboral en la que se alcanza un aprendizaje que complementa la formación universitaria. Este tipo de educación opera bajo la lógica de preparación de los sujetos para situaciones reales en el trabajo, situaciones que difícilmente pueden enseñarse durante la estancia en la universidad. Por lo tanto, su valor radica en esa cobertura post-universitaria.

En lo que respecta al potencial social, existe una distinción clara entre el EP y el AV. El primero ciertamente tiene un enfoque de retribución y progreso social mientras que el segundo tiene un enfoque inclinado al desarrollo individual y personal (Tünnermann, 2010; Ates & Alsal, 2012). El AV dependerá más de la autonomía e iniciativa personal, mientras que la EP considera como elementos fundamentales a los actores sociales participantes del acto educativo. La connotación social de la EP la posiciona como un esquema de aprendizaje por y para la sociedad, esta condición social predomina en la EP sobre el AV y la EC, esta última persigue cumplir las expectativas generadas por la institución que oferta la capacitación y no las necesidades sociales reales. Es verdad que en el AV también está orientado a la inclusión social y al fortalecimiento de una ciudadanía activa sin embargo prevalece una marcada intención de favorecer el desarrollo individual (Ates & Alsal, 2012).

Sobre esa misma lógica, el potencial cultural varía de concepto a concepto. La EP propone un desarrollo holístico del ser humano, incluyendo la cultura. En la EP, no se trata solo de fortalecer saberes académicos o destrezas laborales, la faceta cultural del aprendiente es de vital importancia. Algo similar ocurre con la AV, el aspecto cultural no es particularmente idealizado, no obstante, si se considera un elemento constitutivo del ser humano. Mientras tanto, la EC poco o nada contribuye al desarrollo de la faceta cultural de los aprendientes, esta modalidad educativa se encuentra anclada en la escena laboral. Es posible que se desarrolle la dimensión cultural de los participantes, pero de una manera no intencionada.

En el rubro de obligatoriedad se encontró información relevante. La EP y el AV son esquemas de aprendizaje que no pueden ser catalogados como obligatorios en sí mismos puesto que son conceptos amplios que abarcan desde la etapa del nacimiento hasta la muerte del individuo, durante este tránsito se suceden oportunidades de aprendizaje que son consideradas de cierta manera como obligatorias, tal es el caso de la educación primaria y secundaria (Karacabey & Bozkus, 2019). Para muchos niños y jóvenes no es posi-

ble tener acceso a la educación básica obligatoria, por lo que se descarta que la premisa anterior suceda de manera axiomática.

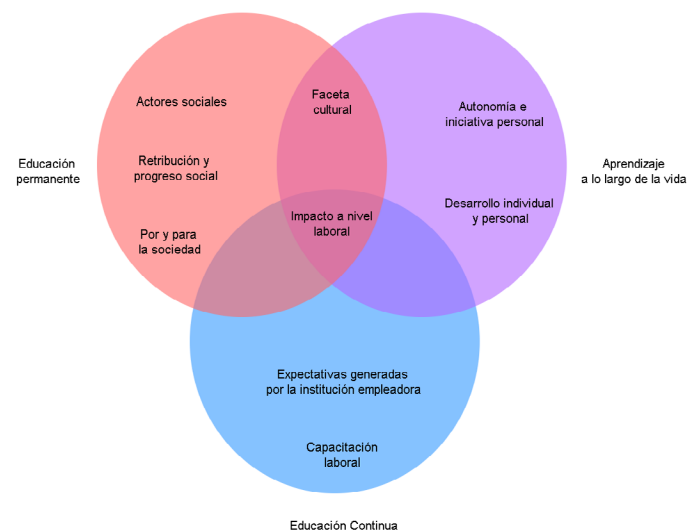


Fig. 3. Potencial/alcance de los tres conceptos.

Ciertamente, la EC surge como una modalidad educativa cuyo objetivo es la capacitación de sujetos para la vida laboral. Debido a ello, es posible asumir que el nivel de obligatoriedad de la EC dependerá de las condiciones y términos que la empresa disponga y siente. Algunas instituciones educativas, empresas, centros médicos o fábricas condicionan a sus empleados para obtener o permanecer en un puesto de trabajo (Santiago García & Nájera Utrilla, 2014). Ante esta evidencia, es posible afirmar que existe un considerable nivel de obligatoriedad cuando se hace alusión a la EC debido a que la experiencia de aprendizaje es la mayoría de las veces inducida por una conveniencia institucional más que por el aprendizaje en sí mismo. Adicionalmente, la EC sucede en el marco de un cumplimiento burocrático y protocolario dentro de los centros de trabajo.

En lo referente a contenidos de aprendizaje, se tiene que la AV y el EP no se ciñen a ningún campo temático en específico, son conceptos abarcadores. Cualquier tema es un potencial campo de perfeccionamiento, actitudes en el hogar, conocimientos en la escuela y destrezas en el lugar de trabajo son algunos de los ámbitos en los que ambos esquemas se hacen presentes (Tezer & Aynas, 2018). Lo contrario ocurre con la EC, cuyos contenidos de enseñanza se fundamentan en el perfeccionamiento de la práctica profesional. Es cierto que las temáticas son variadas, sin embargo, los cursos, talleres o ponencias se diseñan con la intención de adquirir o actualizar los saberes de la esfera laboral.

En el aspecto de autonomía existen diferencias de consideración entre conceptos. Los individuos que transitan por un proceso de EC son, en la mayoría de ocasiones, impelidos por su organización laboral. Empresas e instituciones educativas ofrecen un amplio crisol de cursos, talleres o ponencias que pueden resultar del interés de los capacitados, esto quiere decir que, pese a que los aprendientes son instados por sus centros de trabajo, existe un nivel de autonomía dentro de un marco de heteronomía, al ellos tener la posibilidad de decidir que aprender.

Por otro lado, el AV enaltece la autonomía como un valor inherente a este esquema de aprendizaje al "responsa-

bilizar al sujeto de su propia educación” (Beltrán Llavador, 2015, p. 2). De acuerdo a Sabán Vera (2010), se espera que el individuo se convierta en un ser autónomo capaz de autodeterminar sus objetivos de aprendizaje. Si bien la EP considera la autonomía como un aspecto valioso, la participación de los actores sociales alrededor del aprendiente es de suma importancia dado que todo grupo social es educativo (Tünnermann, 2010). Tanto la EP como el AV preparan al individuo para diferentes formas de autonomía y autoaprendizaje (Johnson, 2014).

En el tema de la temporalidad, figuran semejanzas y diferencias entre conceptos. Como se mencionó anteriormente, la EP y el AV se caracterizan por ser esquemas de aprendizaje diacrónicos, desde esa perspectiva, se considera cualquier momento en la vida de los aprendientes como una oportunidad potencial de aprendizaje. Ambas propuestas de aprendizaje prosiguen durante toda la vida (Medina Ferrer et al., 2013; Rodríguez Carrillo & Urbay Rodríguez, 2015). La EC se enfoca en el periodo de tiempo posterior a la formación universitaria, esta modalidad educativa se focaliza en la actualización de saberes, sobre todo, los necesarios para el desempeño laboral, ocupacional y profesional.

En lo que respecta a la espacialidad, la EP y el AV pueden ocurrir en cualquier lugar. Para estos dos esquemas de aprendizaje, la construcción de conocimiento se puede suscitar durante la educación básica, la educación media superior, la formación universitaria, durante estudios de posgrado, a través de la capacitación laboral o en múltiples contextos inclusive los de educación informal. Tanto la EP como el AV no requieren de un espacio ni infraestructura determinados para suceder, cualquier lugar puede ser un espacio idóneo para la construcción de un ambiente de aprendizaje. No es necesario ninguna clase de infraestructura especial puesto que la EP y el AV son conceptos amplios y abarcadores en los que la oportunidad de aprendizaje se encuentra latente en cualquier lugar. La EP y el AV “incluyen cualquier educación que vaya desde el hogar, la escuela hasta el lugar de trabajo y cualquier lugar imaginable” (Tezer & Aynas, 2018, p. 5).

Por su parte, la EC es comúnmente asociada con los centros de trabajo, estos pueden ser tan variados como hospitales, talleres, empresas o centros educativos. Por lo general, los cursos de educación continua se ofertan en las instalaciones de los lugares referidos, sin embargo, el desarrollo de la tecnología ha posibilitado que la capacitación se oferte de manera virtual, es decir, no es necesario estar físicamente en un lugar determinado para acceder a la formación. A su vez, la EC se manifiesta en diversas formas, desde cursos, talleres, cátedras y ponencias, hasta diplomados.

Otro punto de discusión es el papel de los aprendientes (Figura 4). En este rubro, la EP y el AV comparten el mismo principio: “cualquier individuo dispone de la posibilidad de actualizarse para adaptarse y acoplarse a los constantes cambios en la esfera económica, política, tecnológica, científica, artística, social, cultural y ambiental del mundo” (Medina Ferrer et al., 2013). En este punto, se enfatiza la democratización de la educación, cualquier persona, sin importar su nacionalidad, religión, grupo social, género, condición económica, edad o nivel académico, puede aprender en cualquier momento de su vida y renovar esos saberes de por vida.

Por el contrario, la EC está diseñada de tal manera que los beneficiarios de esta modalidad educativa son las personas insertas en el sector laboral (Laal et al., 2014). Médicos, profesores, ingenieros o cualquier tipo de profesión u ocupación son susceptibles de aprender a través del esquema de la EC, esto limita enormemente los perfiles de aprendientes que pueden ser considerados en esta modalidad educativa. Por definición, la EC es una modalidad compensatoria de la formación universitaria o educación técnica por lo que puede descartarse a la población joven que aún no trabaja, como niños y adolescentes. En la mayoría de los casos la educación continua tiene su razón de ser por motivos relacionados con el trabajo, aunque existen múltiples situaciones ajenas al trabajo que pueden ser consideradas meritorias para aprender a través de la EC, tal es el caso de personas jubiladas o trabajadores inactivos que desean perfeccionar sus habilidades.

Otro eje de análisis fueron los participantes alrededor del aprendiente. Desde la mirada del AV, los aprendientes generan recursos que les permiten conocer qué aprenden y cómo lo aprenden, lo que Delors (1996) definiría como aprender a aprender. Esta autonomía propicia que sea el mismo aprendiente quien se convierta en un sujeto que asume con responsabilidad su propio proceso de aprendizaje. El individuo autogestiona su aprendizaje. La EP tiene las mismas consideraciones que el AV, sin embargo, se ensalza la participación colectiva y el factor social, el conocimiento se construye a partir de las relaciones sociales y se busca una mejora en la comunidad (Johnson, 2014). El factor social posibilita un aprendizaje significativo e intencionado.

En lo concerniente a la EC, los participantes alrededor del aprendiente juegan un papel indispensable puesto que son capacitadores o expertos en sus respectivas áreas los cuales comparten sus experiencias y propician la construcción de ambientes de aprendizaje efectivos. Los facilitadores se abocan a aspectos técnicos y especializados de su profesión, este conocimiento específico favorece que los aprendientes se mantengan actualizados y capacitados en su ambiente laboral.

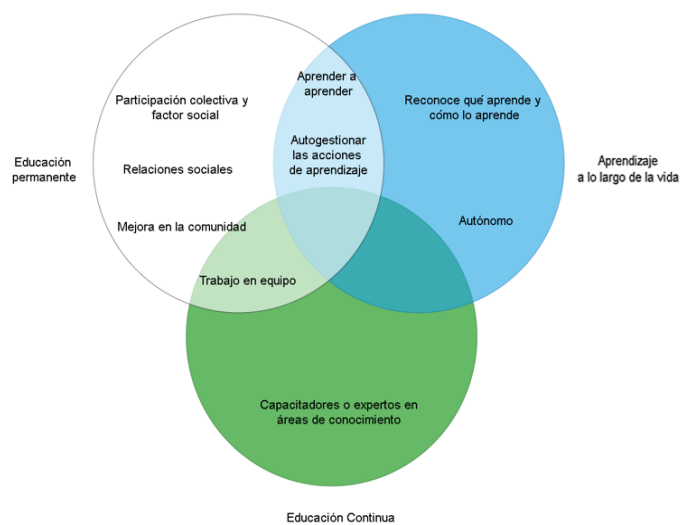


Fig. 4. Rol de los aprendientes y personal a su alrededor.

En cuanto a los objetivos de cada esquema (Figura 5), se encontraron importantes hallazgos. El AV contribuye a la igualdad de oportunidades (Kaplan, 2016) dado que en este

esquema no se consideran aspectos como la ubicación, tiempo, edad, estado socioeconómico y educación. Por otro lado, Calderón (2016) afirma que el AV está orientado a “ajustarse a las exigencias económicas que impone la racionalidad capitalista neoliberal” (p. 1). De acuerdo a este autor, el AV responde a un imperativo socioeconómico más que la prevalencia de una búsqueda auténtica del desarrollo individual.

Un aspecto coincidente entre el AV y la EC es que ambos esquemas persiguen generar mecanismos formativos en los centros de trabajo (Sabán Vera, 2010). Sobre esa línea economicista, se tiene que el AV tiene también por objetivo suministrar fuerza laboral más productiva y eficiente, aspectos que el sistema educativo formal no pudo resolver (Dávila Heitmann, 2013; Prestes & Diniz, 2015). En ese entendido, el AV tiene implicaciones economicistas más serias al pretender mejorar la fuerza de trabajo mundial, el sentido positivo de la idea anterior se conecta con la búsqueda de una efectiva reducción de la pobreza y la generación de más empleo e inclusión social.

Uno de los principales pilares de la EP es la cobertura de las necesidades cognitivas y espirituales del hombre (Ibatova et al., 2016). En ese sentido, la EP tiene un propósito mucho más trascendente, no solo remite a lo técnico o lo económico, sino que se fundamenta en la búsqueda de una plenitud, la EP es un concepto filosófico que supera la parte operativa de la EC. Además, su objetivo descansa en la idea de crear condiciones para el desarrollo cultural, social y profesional del aprendiente. A diferencia de la AV, la EP guarda serias consideraciones respecto a la mejora social y cultural, no se estanca en la parte individual. De acuerdo a Medina Ferrer y sus colaboradores (2013) la EP está orientada a construir nuevos modos de convivencia que permitan alcanzar justicia, libertad y paz.

Entre los objetivos de la EC figura la actualización de las profesiones (Palacio, 2014). El propósito de la EC consiste en renovar saberes profesionales y evitar su obsolescencia progresiva. Aunado a lo anterior, la EC tiene como propósito llenar los vacíos que dejan las estructuras curriculares formales (Pérez de Maza, 2000). Después de la formación universitaria se presentan nuevas situaciones que no lograron ser cubiertas durante la estancia universitaria. Como se ha mencionado, la EC pretende satisfacer las demandas que exige el sector productivo (Andrade Paco et al., 2009).

4. Conclusiones

Desde el enfoque del AV, los individuos se ven alentados a educarse como resultado de un imperativo económico, mientras que la EP no persigue alcanzar los objetivos de una economía, sino el desarrollo individual y comunitario de los aprendientes. La EP es un concepto abarcador que considera cualquier faceta del ser humano como un área tentativa sobre la que puede haber mejora a través de la educación

La EP es un concepto filosófico profundo que se enmarca en los ideales de autoconocimiento, realización y plenitud humana, mientras que el AV poco se acerca a esa concepción elevada, este esquema de aprendizaje apunta a una mejor eficiencia global y desarrollo económico, el AV hace un pronunciado hincapié en las necesidades reales del mercado de trabajo. La EC se focaliza en la capacitación a corto plazo de los trabajadores en función de las necesidades organizacionales, se ciñe a los ideales institucionales por ende su potencial es más reducido.

En cuanto a la EP y la EC es posible afirmar que la primera se enfoca en el desarrollo de la autonomía, la reformulación de valores y actitudes y no solamente a una capacitación técnica, aunque es necesario no perder de vista que la EC se encuentra articulada con la EP, es decir, es parte de la misma. La EP es de carácter teórico-filosófico mientras que la EC es de carácter técnico-operativo. La EP es trascendente, instando a la reflexión; la EC se concreta en el alcance del logro del área profesional. A través de la EP se rompe el mito de la edad escolar, entretanto, la EC es ofertada a aquellas personas que son o que han estado activas laboralmente, por lo regular, se trata de adultos.

Adicionalmente, es necesario denotar que cada concepto se ajustó a su tiempo y espacio de surgimiento. En ese sentido, los tres diferentes conceptos devienen en un continuo histórico que los determinó en un sentido político, cultural y social. Existe una tensión subyacente entre conceptos dado que cada uno representa los intereses y pensamientos de la época. Ninguno es mejor o peor que otro, simplemente representan ideas y objetivos distintos por lo que su tratamiento se tiene que dar con responsabilidad.

Conceptualizar estos tres esquemas de aprendizaje en función de sus diferencias y similitudes, contribuirá de manera significativa a (1) incorporar los conceptos de manera asertiva en el lenguaje educativo, (2) tener una perspectiva más clara desde el aspecto semántico, (3) reconocer la etimología de cada concepto, y (4) tener claridad antes y durante un proyecto de investigación que incorpore dicha terminología.

Referencias

- Agyepong, E. B., & Okyere, E. D. (2018). Analysis of the Concept Continuing Education in Nursing Education. *Journal of Education and Educational Development*, 5 (1), 96-107. doi:10.22555/joed.v5i1.1598
- Andrade Paco, J., Nava Ortega, M. J., & Valverde Núñez, J. (2009). La educación continua como proceso de formación académica en los alumnos egresados de las instituciones de educación superior en el estado de Sonora (México). *Contabilidad y Negocios*, 4(8),57-62.
- Ates, H., & Alsal, K. (2012). The importance of lifelong learning has been increasing. *Procedia Social and Behavioral Sciences*, 46, 4092-4096. doi:10.1016/j.sbspro.2012.06.205

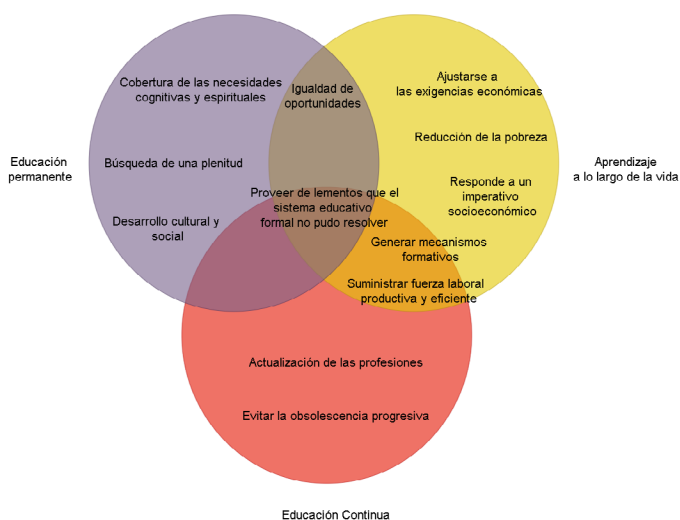


Fig. 5. Objetivos de los tres esquemas de aprendizaje.

- Barrios Fernández, L. A., & De la Cruz Capote, B. M. (2006). Reflexiones sobre la formación de conceptos. *Varona*, (43),30-33.
- Belando Montoro, M. R. (2017). Aprendizaje a lo largo de la vida. Concepto y componentes. *Revista Iberoamericana de Educación*, 75, (1), 219-234. doi:10.35362/rie7501255
- Beltrán Llavador, J. (2015). Educación a lo largo de la vida: un horizonte de sentido. *Sinéctica*, (45), 01-11.
- Calderón López Velarde, J. (2016). ¿Educación o aprendizaje a lo largo de la vida? *Revista Interamericana de Educación de Adultos*, 38(1),1-6.
- Dávila Heitmann, D. (2013). "Aprendizaje a lo largo de la vida". Antecedentes y desafíos para la universidad de hoy. *Ciencia y Cultura*, (30), 87-101.
- Delors, J. (1996). *La educación: Encierra un tesoro*. UNESCO.
- Díaz, J. R. (2002). Los mapas conceptuales como estrategia de enseñanza y aprendizaje en la educación básica - propuesta didáctica en construcción. *Educere*, 6 (18),194-203.
- Faure, E. (1973). *Aprender a ser: La educación del futuro*. Alianza Editorial.
- Feijó de Andrade, I. C., & Patrício de Arruda, M. (2014). Educación permanente y continua en una perspectiva de integridad del ser. *Alteridad*, 9 (2),142-150. doi:10.17163/alt.v9n2.2014.05
- Hernández Pina, F., Martínez Clares, P., Martínez Juárez, M., & Monroy Hernández, F. (2009). Aprendizaje y Competencias. Una nueva mirada. *Revista Española de Orientación y Psicopedagogía*, 20(3),312-319. doi:10.5944/reop.vol.20.num.3.2009.11505
- Ibatova, A. Z., Ippolitova, N. V., Mukhametgaliyeva, S., Rodionova, A. E., Yagafarova, K. N., & Ikonnikova, L. N. (2016). Lifelong Professional Education in the Russian Federation: Personal Aspect. *International Journal of Environmental and Science Education*, 11 (16), 9426-9436.
- Johnson, A. (2014). Authenticity and Self-Cultivation as Learning to Be: The Hermeneutics of Lifelong Education. *Philosophical Studies in Education*, 45, 66-73.
- Kaplan, A. (2016). Lifelong Learning: Conclusions from a Literature Review. *International Online Journal of Primary Education*, 5 (2), 43-50.
- Karacabey, M. F., & Bozkus, K. (2019). The Effect of Psychological Factors on Syrian Refugees' Participation in Lifelong Education. *International Journal of Evaluation and Research in Education*, 8(1) 138-144. doi:10.11591/ijere.v8i1.16557
- Laal, M., Laal, A., & Aliramaei, A. (2014). Continuing Education; Lifelong Learning. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 116, 4052-4056. doi:10.1016/j.sbspro.2014.01.889
- Medina Ferrer, B., Llorent García, V. J., & Llorent Bedmar, V. (2013). Evolución y concepto de la educación permanente en España. *Revista de Ciencias Sociales*, 19 (3),511-522.
- Palacio, C. A. (2014). La importancia de la educación continua. *Revista Colombiana de Psiquiatría*, 43(1),1. doi:10.1016/S0034-7450(14)70035-6
- Peña Vera, T., & Pirela Morillo, J. (2007). La complejidad del análisis documental. *Información, cultura y sociedad*, (16),55-81.
- Pérez de Maza, T. (2000). *Educación permanente y educación continua: más que una diferenciación terminológica* [Documento en línea].
- Prestes, E. M., & Diniz, A. V. (2015). Educación y aprendizaje a lo largo de la vida: los adultos y la enseñanza superior. *Sinéctica*, (45), 1-20.
- Rodríguez Carrillo, M., & Urbay Rodríguez, M. (2015). La formación continua del profesor en la universidad cubana actual. *Gaceta Médica Espirituana*, 17 (3), 214-222.
- Sabán Vera, C. (2010). Educación permanente y aprendizaje permanente: dos modelos teórico-aplicativos diferentes. *Revista iberoamericana de educación*. 52 (1), 203-230. doi:10.35362/rie520617
- Santiago García, R., & Nájera Utrilla, J. O. (2014). Retos de la educación continua en la formación de formadores en México. *Atenas*, 4 (28),23-34.
- Sardinha Peixoto, L., Cuzatis Gonçalves, L., Dutra Da Costa, T., Tavares, C. M., Dantas Cavalcanti, A., & Antunes Cortez, E. (2013). Educación permanente, continuada y de servicio: desvelando sus conceptos. *Enfermería Global*, 12(29), 307-322.
- Smitter, Y. (2006). Hacia una perspectiva sistémica de la educación no formal. *Laurus*, 12 (22),241-256.
- Tezer, M., & Aynas, N. (2018). The Effect of University Education on Lifelong Learning Tendency. *Cypriot Journal of Educational Sciences*, 13 (1), 66-80. doi:10.18844/cjes.v13i1.3370
- Tünnermann, C. (2010). La educación permanente y su impacto en la educación superior. *Revista Iberoamericana de Educación Superior*, 1 (1),120-133. doi:10.22201/issue.20072872e.2010.1.19



UNIVERSIDAD ANDINA
SIMÓN BOLÍVAR
Ecuador



La Educación Ambiental Intercultural como alternativa para la formación del pensamiento holístico: un caso de estudio en la Amazonía ecuatoriana

Intercultural Environmental Education as alternative to holistic thinking formation: a study case in the Ecuadorian Amazon

Óscar Andrés Prieto Cruz*, a 

^aFacultad Latinoamericana de Ciencias Sociales, FLACSO - Sede Ecuador. Departamento de Desarrollo, Ambiente y Territorio. Calle La Pradera E7-174 y Av. Diego de Almagro. 170201. Quito, Ecuador.

INFORMACIÓN DEL ARTÍCULO

Historial del artículo:

Recibido el 27 de abril de 2021

Aceptado el 01 de septiembre de 2021

Publicado el 22 de septiembre de 2021

Palabras clave:

Educación Ambiental Intercultural

Educación Ambiental

Educación Intercultural

Pensamiento holístico

Teoría anclada

ARTICLE INFO

Article history:

Received April 27, 2021

Accepted September 01, 2021

Published September 22, 2021

keywords:

Intercultural Environmental Education

Environmental Education

Intercultural Education

Holistic thinking

Grounded theory

RESUMEN

En este documento se presentan los principales resultados de una investigación de carácter cualitativo e inductivo sobre la Educación Ambiental Intercultural (EAI) realizada en una institución de educación básica ubicada en Puyo, Pastaza, región amazónica de Ecuador. Se construyó una teoría anclada sobre EAI, a partir de las voces de los actores relevantes de este caso de estudio, quienes evidenciaron las potencialidades de la EAI y los principales retos para posicionarla como una corriente de educación alternativa que contribuye a la formación holística de nuevas generaciones de seres humanos comprometidos con la transformación socioecológica para hacerle frente a la gran crisis de la época presente.

ABSTRACT

This document discusses the principal results of analyzing Intercultural Environmental Education (EAI) carried out in a primary education institution located in Puyo, Pastaza, Amazon region of Ecuador. An analytic approach to EAI was built drawing from grounded theory, considering the voices of the relevant actors for this case study. This article describes the potential of EAI and its main challenges for positioning it as a major current of alternative education with the potential to contribute to a holistic formation of new generations committed to the socio-ecological transformation in the wake of the great crisis of our current present time.

© 2021 Prieto Cruz. CC BY-NC 4.0

1. Introducción

Este artículo surge como fruto de una investigación de posgrado en Estudios Socioambientales. El tema central que abordamos en adelante es la Educación Ambiental Intercultural (EAI), la cual se presenta como una alternativa educativa para formar generaciones de seres humanos con una actitud holística frente a la manera de interpretar y existir en el mundo; en otras palabras, busca transformar las formas dominantes de sentir, pensar y actuar hacia actitudes y comportamientos respetuosos con la naturaleza para preservar y reproducir los procesos de coevolución de la naturaleza que sostienen la vida en el planeta. Estas visiones de mundo dominantes y hegemónicas entran en

conflicto con visiones de mundo holísticas; estas tensiones se manifiestan en las formas de interpretar la región amazónica; pues desde un punto de vista dominante y hegemónico, la Amazonía representa un territorio vacío y salvaje que debe domesticarse y explotarse, esta visión es promovida por intereses económicos; pero desde un punto de vista local y holístico, la Amazonía representa un 'universo pluricultural' (Francisco, 2020, p. 9) en donde brilla la belleza de la diversidad cultural, biológica y ecosistémica.

La situación problemática a la cual busca atender esta investigación se puede ubicar en el marco de una crisis socioambiental global. Esta crisis ha sido interpretada, a la luz de intelectuales de la corriente del pensamiento decolonial (Grosfoguel, 2016; Lander & Arconada Rodríguez, 2019; Walsh, 2009), por ejemplo, como una 'gran crisis' (Bartra, 2009, p. 192); o una 'crisis civilizatoria' (Lander & Arconada Rodríguez, 2019). Esta crisis se expresa en

*Autor/a principal: Óscar Andrés Prieto Cruz. Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales, FLACSO - Sede Ecuador. Departamento de Desarrollo, Ambiente y Territorio. Calle La Pradera E7-174 y Av. Diego de Almagro. 170201. Quito, Ecuador. Correo electrónico: oscarprieto2009@hotmail.com

dimensiones como la ambiental, energética, alimentaria, migratoria, bélica y económica; por tanto, hablan de una crisis sistémica porque tiene múltiples problemáticas que se interrelacionan entre sí, ocasionando la emergencia de una gran crisis civilizatoria. Las causas de la crisis tienen que ver con el comportamiento del ser humano y las presiones ejercidas por este sobre los ecosistemas naturales, ocasionando daños irreversibles como el calentamiento global, lo que ha llegado a alterar el funcionamiento del planeta Tierra como un sistema (Collado-Ruano, 2017). Incluso, se ha llegado a proponer la noción de ‘antropoceno’ (por ej. Trischler, 2017, p. 41), acuñada por el premio Nobel de química Paul Crutzen, para describir la época geológica actual, caracterizada por el cambio en los ciclos biogeoquímicos del planeta Tierra que han sido alterados por las actividades antrópicas.

De acuerdo con el contexto anterior, la presente investigación busca atender a lo que se ha identificado aquí como una de las causas más influyentes en la consolidación de la crisis actual: el pensamiento reduccionista y fragmentario que se ha posicionado como hegemónico y totalitario, llegando así a colonizar y a opacar otras formas de pensamiento y de construcción del conocimiento. Según investigadores como Checkland (2000) y Capra y Sempau (2006), el pensamiento reduccionista se caracteriza por descomponer la realidad y fragmentarla con la intención de comprender los fenómenos del mundo a partir del estudio de cada una de sus partes. Esto tiene consecuencias tanto en el campo del conocimiento académico como en la forma en que interpretamos y nos relacionamos con el mundo; puesto que, para cada aspecto de la realidad, existe una disciplina encargada de estudiar ese aspecto específico, incluso con sus propias técnicas, pero, generalmente, con un escaso diálogo y complementariedad con otras disciplinas o campos del saber. Esto es propio, por ejemplo, de la división entre las ciencias sociales y las ciencias naturales, campos del conocimiento que se complementan a la hora de interpretar y proponer alternativas frente a la crisis socioambiental.

Siguiendo este hilo, el pensamiento reduccionista no solamente se expresa en el campo del conocimiento científico, sino que también llegó a convertirse en la forma predominante de ver y actuar en el mundo; esto se refleja especialmente, en los procesos de dominación que establecen unos seres humanos sobre el medio biofísico donde habitan otros seres humanos quienes establecen diferentes tipos de relaciones con su territorio. Estos procesos de dominación se caracterizan por la cosificación, la objetivación, la fragmentación y la separación de todos los entes naturales, incluido el ser humano. Algunos sociólogos medioambientales como Aledo & Domínguez Gómez (2001) o Enrique Leff (2014, como se citó en Belling & Vanhulst, 2019), explican que estas relaciones de dominación son típicas de una racionalidad económica que se apoya en el pensamiento reduccionista para consolidar el modelo económico capitalista, el cual se ha convertido en el modelo hegemónico que guía el progreso y desarrollo de la humanidad.

Teniendo en cuenta estos elementos, la situación problemática planteada en esta investigación es la fragmentación de la vida y la interpretación reduccionista del mundo. En ese mismo sentido, el propósito de la presente investigación ha sido explorar las posibles alternativas a la

gran crisis civilizatoria desde el campo de la EAI, explorando sus potencialidades como una propuesta educativa para formar actitudes y comportamientos holísticos en el ser humano. Aquí se toma el pensamiento holístico como un paradigma alternativo al pensamiento reduccionista; más que un tipo de pensamiento, el holismo también se entiende como una actitud, una forma de sentir, pensar y actuar en armonía con los procesos dinámicos del planeta Tierra, entendiendo este último como un organismo vivo compuesto de múltiples elementos que se encuentran en constante interrelación y dinamismo (Capra & Sempau, 2006). De acuerdo con esto, la apuesta por la formación holística es la apuesta por entender la realidad de términos de totalidades interrelacionadas e interconectadas, concibiendo al ser humano como una parte integral de un todo orgánico. Sumado a lo anterior, la formación holística también implica atender las diferentes dimensiones del ser humano, además de la intelectual es importante también atender la formación de dimensiones éticas, espirituales, creativas, lúdicas, entre otras; es decir, la formación holística debe atender al ser humano como un todo relacional e interdependiente de otros seres humanos (Cerdeña, 1998; Santos Rego, 2000).

En este orden de ideas, la formación holística como alternativa al paradigma reduccionista es un reto que recae sobre el campo de la educación. La educación es entendida aquí desde el punto de vista del pedagogo brasileño Paulo Freire (Barreiro, 1997; Freire & Mellado, 2017), esto es, como una praxis liberadora que involucra pensamiento y acción para transformar la realidad que reproduce las condiciones de opresión; condiciones que están ligadas a la reproducción y perpetuación de un tipo de pensamiento que se consolidó como hegemónico y dominante. De acuerdo con esto, la educación en clave de EAI está comprometida con la transformación de las relaciones de dominación y opresión establecidas por el ser humano hacia la naturaleza, pero también, su compromiso es establecer marcos de pensamiento y acción propios, ligados al contexto de experiencia particular de cada comunidad para liberarse de unas relaciones de dominación y opresión establecidas por la visión del mundo reduccionista y hegemónica.

Como se puede vislumbrar, la EAI es un campo de la educación que pone en diálogo las corrientes de la Educación Ambiental (EA) y la Educación Intercultural (EI). Se presenta como una alternativa al paradigma de pensamiento reduccionista porque la EAI busca aportar elementos teóricos y pragmáticos para construir reflexiones, críticas y prácticas de carácter cultural, ambiental y educativo orientadas a hacerle frente a la gran crisis civilizatoria que nos presenta el antropoceno. En ese sentido, el campo de la EAI aporta elementos desde los aspectos socioambientales y culturales para afrontar varias dimensiones de la crisis actual, pues se requieren propuestas integrales que le apunten a transformaciones en lo ético, político, epistemológico y metodológico (García Campos, 2013).

Ahora bien, la estrategia metodológica planteada en esta investigación fue la construcción de una teoría anclada (Strauss & Corbin, 2012) sobre la concepción y las prácticas de EAI llevadas a cabo en la Unidad Educativa Fisco-misional Monseñor Leónidas Proaño (UEFMLP) ubicada en el cantón Puyo, región de la Amazonía ecuatoriana. Según los precursores de la teoría anclada, esta metodología

consiste en generar una teoría que explique las relaciones subyacentes en una realidad o situación determinada; esto se logra con métodos como la codificación y la comparación constante entre los datos. Así pues, la teoría emerge como una explicación de las relaciones entre las diferentes categorías que se observaron en la situación seleccionada (Hernández et al., 2011), en este caso de estudio, la EAI.

A continuación, se relata de forma más detallada la estrategia metodológica llevada a cabo para desarrollar la presente investigación.

2. Estrategia metodológica

El objetivo central de esta investigación fue identificar las potencialidades de la EAI para formar seres humanos con actitudes holísticas, esto quiso evidenciarse en el caso de estudio seleccionado (UEFMLP). Como objetivos específicos se plantearon conocer y contextualizar el caso de estudio seleccionado; evidenciar los puentes teóricos y prácticos entre EA y EI; y evidenciar retos y dificultades para la EAI en este caso de estudio. Esta investigación se realizó desde un enfoque cualitativo e interpretativo, utilizando técnicas como la observación y la entrevista. El análisis de los datos se realizó mediante el análisis del discurso, apoyado con el software *Nvivo 12*, que contribuyó a la organización de los datos en categorías. En lo que sigue, se explicará de manera detallada el camino metodológico recorrido.

Resulta importante señalar el carácter de la construcción de teoría anclada como metodología de investigación. Según unos de los principales precursores de la teoría anclada, esta consiste en construir una microteoría anclada o fundamentada en un caso de estudio particular a partir de los datos recopilados de manera sistemática y analizados mediante un proceso de investigación (Strauss & Corbin, 2012); de tal manera que la microteoría emerge de los datos, los cuales se obtienen a través de los relatos de los actores relevantes para este caso de estudio.

En ese sentido, esta metodología de investigación obedece más a un carácter inductivo e interpretativo que deductivo, con esto se espera que la microteoría anclada sea fiel a la realidad y describa con mayor precisión el caso de estudio seleccionado. Para enriquecer esta descripción metodológica, cabe resaltar que el método principal para la construcción de teoría anclada es el análisis comparativo constante (Raymond, 2005), que consiste en hallar similitudes y diferencias entre los datos obtenidos en campo con el fin de identificar características, relaciones y variaciones entre estos. La recolección de la información se llevó a cabo durante los meses de febrero y marzo de 2020. Durante este tiempo se realizaron varias observaciones dentro de la institución para conocer los espacios educativos; además de cinco entrevistas con diferentes interlocutores de la planta docente y el director; y un taller con los estudiantes de octavo grado para diagnosticar los principales problemas socioambientales de la Amazonía.

En medio del trabajo de campo surgió otro actor relevante que no se había contemplado previamente y que se incluyó en la investigación debido a su importancia: la Iglesia católica como encargada de promover la educación en esta institución de carácter fiscomisional, es decir, que recibe aportes del Estado y de la Iglesia. Por este motivo, para tener en cuenta el punto de vista de la Iglesia católica

en este caso de estudio, se decidió realizar una entrevista con el Vicario de Educación de la parroquia de Puyo, para conocer su punto de vista sobre la EAI; además, se decidió realizar un análisis del discurso sobre dos textos oficiales del pensamiento eclesial: la encíclica del Papa Francisco *Laudato Si* (Francisco, 2015) y el documento postsinodal *Querida Amazonía* (Francisco, 2020). La entrevista con el Vicario de Educación, así como el análisis del discurso sobre los textos eclesiales permitió explorar el punto de enunciación de la Iglesia católica y el discurso que subyace en esta sobre temas como el medio ambiente, la educación y la interculturalidad. Con esta presentación de la estrategia metodológica, a continuación, se presentan los principales resultados de la investigación.

3. Resultados y discusión

Esta sección ofrece, en primer lugar, una contextualización de la comunidad donde queda ubicada la UEFLP, además de describir las condiciones socioeconómicas de las familias de los estudiantes y las principales características de esta institución. Posteriormente, se presenta una serie de reflexiones sobre la EA que se discuten desde las voces de los actores relevantes y desde algunas voces académicas. Luego, se aborda el tema de la interculturalidad y su relevancia en la formación de un pensamiento holístico. Finalmente, se aborda la EAI a partir de las reflexiones previamente generadas, tratando de elaborar una definición del concepto a partir de los actores relevantes de esta investigación.

La UEFMLP se encuentra ubicada en el sector conocido como Los Ángeles, el cual es aledaño a la cabecera urbana de la ciudad de Puyo, ubicada en la provincia de Pastaza. Esta provincia es conocida por su diversidad biológica y cultural, pues es la más extensa del Ecuador con un área de 29.643,33 Km², donde habitan siete nacionalidades indígenas: Achuar, Andoa, Shuar, Kichwa, Shiwiar, Waorani y Zapara (Gobierno Provincial, 2014). Parte de esta diversidad se ve reflejada en la institución educativa, pues, según el relato del director, a la UEFMLP asisten estudiantes cuyas familias se identifican como pertenecientes a las nacionalidades Shuar, Achuar y Kichwa, además de estudiantes que se identifican como mestizos. De esta manera, se evidencia que la UEFMLP es un espacio de encuentro entre diferentes identidades culturales.

Dentro de las características de la comunidad de Los Ángeles, donde se encuentra ubicada esta institución educativa, cabe resaltar algunos aspectos que salieron a relucir durante la entrevista con el director y que se corroboran con la información del último censo en Ecuador. En ese sentido, el director enuncia algunas problemáticas de la comunidad, las cuales tienen que ver con la pobreza y con la desintegración de las familias; problemáticas relacionadas entre sí. Según datos del Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial (PDOT) del cantón Pastaza, la población que se ubica dentro del rango de pobreza equivale a 67% de acuerdo al Índice de Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI) (GAD Municipal Pastaza, 2015, p. 113). Este índice de pobreza generalizada en el cantón se puede explicar por dos factores principales: la desintegración familiar y los bajos niveles económicos de las personas cabezas de hogar.

La desintegración familiar es una problemática identificada y explicada por el director de la UEFMLP, quien,

además, también hace parte de la comunidad Los Ángeles, pues reside allí y conoce de primera mano las características socioeconómicas de las familias del lugar. En palabras de este actor relevante, en la institución educativa se refleja la desintegración familiar de la comunidad porque “tenemos alrededor de 105 padres de familia, de los cuales unos 70 son madres solteras con numerosos chicos, las familias tienen mínimo tres chicos y hasta seis o siete” (Director, comunicación personal, 3 de marzo de 2020). Esta afirmación se compara con los datos del censo de 2010, donde se evidencia que la configuración más común de los hogares de la provincia de Pastaza se corresponde con aquellos conformados por seis o más personas (23,3%), por encima de los de cinco (13,6%) o cuatro (19,1%) personas (Gobierno Provincial, 2014, p. 93). Estos datos confirman las aseveraciones del actor relevante anteriormente mencionado y, también, muestran que en esta provincia abundan las familias numerosas.

Además de la desintegración familiar y el alto número de personas que conforman los hogares; otro factor que influye en la pobreza de la región es el bajo ingreso económico de las cabezas de hogar debido a la no profesionalización de las personas. La mayor parte de los habitantes del cantón Pastaza apenas alcanzaron un nivel de instrucción primario o secundario (GAD Municipal Pastaza, 2015, p. 115), razón por la cual las personas cabezas de hogar no pueden aspirar a una vacante de empleo profesional; según el director de la UEFMLP, varias madres cabezas de hogar de la comunidad Los Ángeles se dedican al trabajo doméstico como actividad económica y fuente de ingresos para sus familias.

Ahora bien, después de describir las condiciones socioeconómicas de la región donde se ubica la UEFMLP, es preciso describir las dinámicas sociales y educativas de esta institución. La UEFMLP es una institución de educación básica que brinda sus servicios de enseñanza a estudiantes desde primer hasta décimo grado. Esta institución lleva el nombre de Monseñor Leónidas Proaño, quien fue un obispo ecuatoriano cuya vida y obra estuvo dedicada a la promoción de la dignidad de los pueblos indígenas a través de la educación; de acuerdo con esto, es una figura importante para la EI en Ecuador. Al ser una institución educativa de carácter fiscomisional, la UEFMLP recibe apoyo tanto de la Iglesia católica como del Estado en aspectos como el pago de los sueldos a los docentes o la concesión del terreno donde se ubica esta institución.

Adicionalmente, de acuerdo con los interlocutores, la influencia de la Iglesia también se evidencia en el proceso de enseñanza y aprendizaje, pues además de la formación académica, también se enfoca en la formación de valores sociales donde primen el cuidado del medio ambiente y el respeto por el prójimo y su cultura, teniendo en cuenta el contexto pluricultural de los estudiantes de esta institución educativa. Uno de los docentes comenta que el carácter fiscomisional de esta institución educativa los obliga a inspirarse en el pensamiento de Monseñor Leónidas Proaño, patrono de esta institución educativa, para formar valores cristianos en la juventud, por ese motivo, la escuela es reconocida en la provincia (Docente 1, comunicación personal, 11 de marzo de 2020).

La influencia del pensamiento eclesial y los valores católicos se hace más evidente al momento de contemplar la

relación entre el Vicariato de Educación de la Parroquia de Puyo y los directores y docentes de las instituciones fiscomisionales de la región, pues desde la vicaría de educación se impulsan talleres y capacitaciones destinados a la comunidad educativa de las instituciones fiscomisionales donde se tratan temas concernientes a la interculturalidad y al medio ambiente desde el punto de vista expresado en los textos del Papa Francisco *Laudato Si* (Francisco, 2015) y *Querida Amazonía* (Francisco, 2020).

Para profundizar algo más en el contexto de esta institución educativa, vale la pena resaltar que el modelo de educación se ajusta de acuerdo con la malla curricular propuesta por el Ministerio de Educación de Ecuador (Ministerio de Educación, 2016), la cual está diseñada para atender la visión de un Estado pluricultural e intercultural, conforme a lo estipulado en la constitución vigente desde 2008. El currículo propuesto por el Ministerio de Educación busca un aprendizaje interdisciplinar y anclado al contexto de experiencia de los estudiantes, de tal forma que los conocimientos aprendidos en la escuela se encuentren relacionados y aporten a la reflexión sobre las principales situaciones problemáticas percibidas por los estudiantes.

La implementación de esta malla curricular en la UEFMLP ha generado visiones encontradas en los docentes de esta institución educativa. Por un lado, valoran y fomentan la interdisciplinariedad y la transversalidad de temáticas como el cuidado del medio ambiente y la interculturalidad, ya que estos temas no se ciñen solamente a una asignatura, sino que se tratan de manera transversal en todas las asignaturas del núcleo común (Ciencias Naturales, Ciencias Sociales, Matemática, y Lengua y Literatura). Por otro lado, los docentes también manifiestan cumplir las disposiciones de la malla curricular propuesta por el Ministerio de Educación que “está copiada de contextos ajenos al nuestro y no permite espacios para expresar, trabajar y enseñarle el amor a la tierra a los niños” (Docente 1, comunicación personal, 11 de marzo de 2020). De esta manera se evidencia una inconformidad por reproducir una estrategia pedagógica descontextualizada que reemplaza el aprendizaje práctico por un aprendizaje basado netamente en contenidos.

De esta manera, se puede afirmar que los docentes reclaman una malla curricular que contemple más procesos educativos basados en la práctica en lugar de aplicar únicamente modelos pedagógicos basados en contenidos. Este reclamo está orientado hacia la noción del aprendizaje significativo (Tobón Tobón et al., 2010), que se refiere a un proceso educativo en el cual los estudiantes vinculan la información nueva con los conocimientos previamente adquiridos con el fin de darle un significado a los nuevos conocimientos; además, también se busca darle sentido a la adquisición de nuevos conocimientos, complementando los contenidos teóricos con la experiencia práctica y situada en el contexto de experiencia del estudiante.

La sinergia entre teoría y práctica cotidiana es fundamental para el proceso del aprendizaje significativo. Un proceso educativo basado en los principios del pensamiento holístico se caracteriza por la complementariedad entre la teoría y la práctica; de tal manera que los diferentes procesos de enseñanza y aprendizaje llevados a cabo en las instituciones educativas que apliquen un modelo pedagógico holístico deben impulsar intercambios sensi-

bles entre los estudiantes y el entorno social y natural, con el fin de anclar los contenidos curriculares aprendidos en el aula de clase para vincular el aprendizaje teórico con el aprendizaje práctico.

Algunas propuestas por parte de los docentes para volcar el aprendizaje sobre la práctica giran en torno a la figura de la chacra familiar como dispositivo pedagógico para aprender y enseñar de manera colectiva y colaborativa. Estas sensaciones de los docentes sobre el modelo pedagógico se pueden resumir en palabras de uno de ellos: “antes de que cambiara la malla curricular, existían chacras familiares pequeñas con las cuales entrábamos de lleno a la enseñanza de situaciones que tienen que ver con el medio ambiente; ahora estamos atados de mano porque mantenemos en el aula pero el aprendizaje depende de interactuar con el espacio físico” (Docente 2 comunicación personal, 11 de marzo de 2020).

Una vez presentado este contexto sobre la UEFMLP, a continuación, se tocará específicamente el tema de la EAI, a partir de las voces de los actores relevantes de este caso de estudio. Lo que sigue es una serie de reflexiones en el campo de la EA y de la EI, tratando de establecer puentes y sinergias entre ambos campos educativos para encontrar un horizonte de formación de seres humanos con valores y comportamientos distintos a los adoptados por la visión del mundo moderno, además algunos de los puntos de vista más destacados se discuten con los argumentos de autores que sobresalen en los campos y temáticas sobre las cuáles reflexionan los interlocutores. De este modo, en primera instancia se habla de la EA; posteriormente se presentan las principales reflexiones sobre EI; finalmente se tejen puentes entre ambos campos de la educación para destacar a la EAI como un campo educativo emergente y alternativo.

Para empezar, es importante destacar la visión que comparten tanto los docentes como la Iglesia católica sobre el estado del medio ambiente y la concepción que tienen estos actores sobre la naturaleza, pues a partir de estas visiones se puede observar la correspondencia entre el discurso eclesial y el discurso de los docentes, destacando la influencia que ha tenido el pensamiento eclesial sobre las visiones y concepciones de la naturaleza que se enseñan y aprenden en la UEFMLP.

De acuerdo con este planteamiento, el planeta Tierra es concebido como una ‘casa común’ que ha sido creada por Dios para ser habitada por el ser humano y las demás especies vivas y no vivas en comunión. Esta concepción rompe con toda una tradición de interpretación hegemónica sobre los textos sagrados de la biblia, pues esta interpretación justifica desde la religión la explotación y dominación que el ser humano ejerce sobre la naturaleza, argumentando que es mandato divino que el ser humano esté por encima de todas las demás criaturas de la creación y las domine a su antojo para sus intereses. Este tipo de argumentos de la tradición judeocristiana han contribuido a la gran crisis socioambiental sistémica de la época presente (Cárdenas, 2008; Rico Méndez, 2009).

Sin embargo, a partir del surgimiento de la crisis socioambiental sistémica, desde el mismo pensamiento teológico irrumpe otra interpretación sobre la naturaleza, la cual pretende romper con esa interpretación hegemónica que contribuyó a la emergencia de la crisis. En ese sentido, surge la corriente de pensamiento de la ecoteología (Boff,

2006; Mahecha Clavijo, 2010; Tadeu Murad et al., 2016; Zapata Muriel & Martínez Trujillo, 2018) para poner en diálogo las corrientes de la teología y de la ecología con el fin de promover y aportar reflexiones desde la religión para afrontar la crisis socioambiental actual.

En este orden de ideas, se discute la interpretación hegemónica y antropocéntrica que sitúa al ser humano por encima de los demás seres de la creación, incluso llegando a ocupar el lugar de Dios (Francisco, 2015). En lugar de esta interpretación, se promueve aquella en donde el ser humano ha sido creado a imagen y semejanza de Dios para encargarse de cuidar y preservar el don de la vida para el favor y gracia del Dios creador. Este rol asignado al ser humano es debido a sus capacidades singulares, como labrar y cultivar la tierra para beneficiarse de sus frutos; es decir, trabajar la tierra para preservar la vida. De acuerdo con esto, esta interpretación se aleja de un ‘antropocentrismo desviado’ (Francisco, 2015, p. 55, 93-94) en donde el ser humano domina y controla la creación; en cambio, se concibe al ser humano como el guardián y custodio del don de la vida como el rol asignado por Dios a la humanidad dentro de la creación. Esta interpretación sigue siendo antropocéntrica puesto que ubica al ser humano en el centro de la creación debido a sus capacidades peculiares.

Complementando lo anterior, para afianzar esta visión del planeta Tierra como ‘casa común’, y del ser humano como cuidador de la creación, es necesario cambiar los marcos epistemológicos y ontológicos sobre los cuáles interpretamos y concebimos al planeta. En ese sentido, el teólogo brasileño Leonardo Boff postula la necesidad de un paradigma interpretativo holístico, mediante el cual se entienda al planeta no como un almacén de recursos naturales infinitos sino como un organismo vivo, dinámico y complejo que nutre y transporta a sus habitantes (Boff & Castañeda Cagigas, 2000), como si fuera una gran madre o Pachamama según las culturas andinas; o bien podría ser también como la Gaia de la mitología griega (Boff, 2006). Además, desde este marco de interpretación, la visión que busca promoverse no es antropocéntrica ni biocéntrica sino ecocéntrica, pues el planeta Tierra se encarga de mantener el equilibrio entre la vida y muerte para el sostenimiento de todo el organismo, ofreciendo así una visión holística del mundo.

En este orden de ideas, la EA juega un rol de formación y promoción del paradigma holístico en las nuevas generaciones de seres humanos, de tal forma que se transforme el estilo de vida consumista y depredador de la naturaleza para construir estilos de vida que sostengan la vida en el planeta. Por tal motivo, el Papa Francisco promueve la idea de ‘conversión ecológica’ (Francisco, 2015, p. 164) como una transformación espiritual del ser humano que le permita sentirse parte de un todo orgánico e integral. Con la idea de ‘conversión ecológica’, el discurso eclesial busca promover la formación de seres humanos capaces de sentir, pensar y actuar en armonía con los procesos y las dinámicas de la naturaleza. Esto tiene que ver con una ‘Pedagogía de la Tierra’ (Collado-Ruano, 2017, p. 319), por medio de la cual se generen reflexiones bioalfabetizadas, es decir, se aprenda sobre los procesos naturales que sostienen la vida para replicarlos en la toma de decisiones para el sostenimiento y reproducción de esta. Adicionalmente, en ese mismo sentido, el científico Fritjof Capra

propone la noción de 'alfabetización ecológica' (Capra & Sempau, 2006, pp. 307-314) para referirse a los procesos educativos que tomen aprendizajes de los principios ecosistémicos con el objetivo de aplicarlos a las dinámicas sociales y acercar a la especie humana a reconectarse con la trama de la vida.

De esta manera, la EA debe entenderse como una praxis orientada a generar procesos de enseñanza y aprendizaje que impulsen una transformación en los marcos de referencia con los cuales las personas interpretan el mundo, pues desde la visión hegemónica del mundo, se impone una concepción reduccionista de la realidad y una racionalidad económica e instrumental que desencanta al mundo y lo priva de todo su valor simbólico y cultural. Entre tanto, la visión holística invita a sentir, pensar y actuar en armonía con los procesos de la naturaleza, entendiendo que los diferentes elementos y seres vivos que habitan el planeta se encuentran interconectados y son interdependientes en la red de la trama de la vida. Por tanto, el rol de la EA es impulsar la transformación en esa visión del mundo por medio de herramientas pedagógicas orientadas tanto a la teoría como a la práctica. Dicho esto, ahora es momento de presentar una idea sobre la EI y cuál es su rol, nuevamente, a la luz de las perspectivas de los actores relevantes de este caso de estudio.

Se evidenció que los docentes de la UEFMLP tienen una amplia experiencia en la formación de estudiantes pertenecientes a diferentes nacionalidades indígenas que habitan en la provincia de Pastaza porque se han desempeñado en diferentes escuelas de comunidades indígenas de esta provincia. El director comenta que "los docentes que trabajamos aquí somos diferentes a los ciudadanos porque hemos pasado por el interior de la selva, conocemos las culturas y sabemos cómo es su forma de vestirse, de alimentarse, de trabajar, de su relación con la naturaleza, de las costumbres de la gente; por eso mismo nosotros valoramos la interculturalidad" (Director, comunicación personal, 3 de marzo de 2020). Esas experiencias han permitido a los docentes vivir y compartir un estilo de vida distinto al suyo; lo cual es importante al momento de dialogar con ellos sobre interculturalidad. Tomando estas impresiones como punto de partida, distintas investigadoras sobre interculturalidad consideran que se trata de un proceso permanente de relación, comunicación y aprendizaje entre personas; en donde se generan espacios de intercambio de conocimientos para participar en la toma de decisiones que afectan la vida comunitaria, regional y nacional (Krainer, 2016; Krainer et al., 2012; Walsh, 2009).

Teniendo presente la anterior definición de interculturalidad, es evidente que la UEFMLP se convierte en un espacio de encuentro y constante interrelación entre diferentes actores que se involucran con esta comunidad educativa como son los docentes, estudiantes, familias de diferentes orígenes étnicos e Iglesia católica. Sin embargo, vale la pena comentar que no se evidencia una horizontalidad o equidad en las relaciones interculturales en este caso de estudio. Según los datos del director de esta institución educativa, los estudiantes pertenecientes a alguna nacionalidad indígena representan una minoría con respecto a los estudiantes de origen mestizo; esto tiene como consecuencia que "a veces los estudiantes indígenas se sienten atraídos por lo internacional, incluso se apropian más de

la identidad mestiza y hasta prefieren hablar en español que en su lengua kichwa o shuar porque dicen que no saben o no se acuerdan" (Docente 3, comunicación personal, 4 de marzo de 2020).

Esto es útil para evidenciar las diferencias entre las nociones de pluriculturalidad e interculturalidad. La pluriculturalidad sugiere la convivencia de varias culturas en un mismo espacio, pero sin una relación profunda y equitativa entre ellas; entretanto, la interculturalidad se entiende como un proyecto de transformación en el cual se pongan de manifiesto las desigualdades, las contradicciones y los conflictos de la sociedad con el fin trabajar e intervenir sobre estos para transformar las condiciones de inequidad. La interculturalidad se orienta a la transformación de la sociedad y sus instituciones —incluyendo las instituciones educativas— para construir un proyecto de vida alternativo a la visión de mundo dominante (Walsh, 2009, 2010).

Siguiendo con el argumento de la investigadora Catherine Walsh, la interculturalidad se encuentra ligada a la identidad cultural, pues esta media en la forma en que nos identificamos o nos diferenciamos de otras personas. De acuerdo con esto, la interculturalidad busca construir puentes de articulación y relación entre identidades sobre los cuales se impulse una relación dialógica entre pertenencia y diferencia. El objetivo es un enriquecimiento de todas las personas que participan de esta interrelación sin perder la identidad cultural de los interlocutores. En esta interrelación se involucran elementos tanto personales como sociales, que se complementan mutuamente (Walsh, 2009).

Continuando con lo anterior, a partir de los relatos de los docentes y los argumentos anteriormente estudiados, se puede evidenciar que en la provincia de Pastaza existe una clase de identidad colectiva que se está construyendo y consolidando. Esta identidad colectiva toma como punto de partida y de referencia la diversidad cultural de la provincia, pues esta provincia es donde habitan más comunidades indígenas en Ecuador. Esta identidad colectiva se presenta como una oportunidad para afianzar procesos pedagógicos interculturales que alienten el pensamiento crítico sobre la cultura dominante y consoliden espacios de diálogo y encuentro entre las diferentes identidades culturales que se sitúan en la provincia de Pastaza.

Ahora bien, para involucrar al actor eclesial, es relevante tocar brevemente las ideas que se destacan del discurso eclesial sobre la interculturalidad. El Papa Francisco y los obispos que conforman la Red Eclesial Panamazónica (REPAM) se refieren específicamente a la Amazonía como una 'totalidad pluricultural interconectada' (Francisco, 2020, p. 2) que se destaca por su diversidad cultural, representando así una riqueza patrimonial para la humanidad entera que merece ser protegida por el legado cultural y ancestral que representa. Además, desde el texto eclesial Querida Amazonía (2020) se busca promover el encuentro y el diálogo entre representantes de las diferentes identidades indígenas que habitan en la Amazonía, con el fin de encontrar formas de comunión y articular luchas comunes por su defensa.

Además, se discute la relación entre comunidades indígenas de la Amazonía y la cultura occidental. De esta manera, la Iglesia llama la atención sobre la necesidad de articular los saberes científicos y técnicos con los saberes ancestrales y tradicionales propios de las culturas amazó-

nicas, con la intención de tomar las mejores decisiones sobre el manejo sustentable de la región Amazónica, donde prime la visión holística del bien común en oposición a la visión mercantilista que interpreta a la Amazonía como un gran almacén de recursos naturales. Para complementar esto, la Iglesia estima primordial que se escuche la voz de los pueblos indígenas por encima de cualquier otra voz, debido a que son las comunidades indígenas amazónicas las principales afectadas por las decisiones que toman los gobiernos y las multinacionales sobre su territorio.

La posición que asume la Iglesia y que se resume brevemente aquí proviene de la teología de la liberación latinoamericana (Zapata Muriel & Martínez Trujillo, 2018); según esta tradición, la Iglesia, como comunidad de Dios, debe optar de manera preferente por escuchar el clamor del pobre y del oprimido que, en este caso, se refiere al clamor de los pueblos indígenas y de la madre tierra que sufren las consecuencias de la crisis socioambiental global cuya manifestación más evidente, tal vez, es el cambio climático, que afecta con mayor inclemencia a los pobres (Boff, 2006). En este caso, la Amazonía representa ese sufrimiento del planeta y de las comunidades indígenas empobrecidas y excluidas, por tal razón, la Iglesia debe asumir el compromiso y la opción preferencial para intentar aliviar ese sufrimiento (Boff, 2006; Francisco, 2020).

Este discurso se contrasta con la voz del Vicario de Educación de la Parroquia de Puyo, quien valora la diversidad cultural de Pastaza desde un punto de vista comercial pues afirma que “la gran riqueza intercultural de Pastaza podemos vivirla y compartirla, se trata de convertirla en una atracción turística que pueda exhibir la diversidad de culturas y sus costumbres, con sus ritos ancestrales, sus vestimentas, los utensilios que utilizan para la labranza y la pesca, los trabajos manuales y artísticos que realizan las mujeres, eso se puede exhibir en puntos de venta para que los turistas puedan observar esa gran riqueza” (Vicario de Educación, comunicación personal, 16 de marzo de 2020). Esta visión contrasta en gran medida con el discurso eclesial presentado previamente, pues se valora la interculturalidad en términos de una exhibición comercial, dejando en segundo plano el derecho de los pueblos indígenas de posicionarse y participar en la toma de decisiones desde su postura y visión de mundo.

Ahora bien, una vez revisadas las nociones de EA y de EI a la luz de los actores relevantes de esta investigación, es momento de hablar sobre la EAI como una alternativa educativa que pone en diálogo las corrientes de la EA y de la EI. La primera idea por rescatar sobre la EAI es el compromiso por la promoción y la defensa de la diversidad en todas sus formas, especialmente, en regiones mega diversas como la Amazonía, pues es bien sabido que en los lugares donde existe una gran biodiversidad también existe una gran cantidad de asentamientos humanos indígenas y campesinos que reflejan una gran diversidad cultural (Pérez Mesa, 2014; Virtanen et al., 2020). En consecuencia, la EAI se enfoca en los procesos de enseñanza y aprendizaje orientados a formar seres humanos con las capacidades adecuadas para cuidar y sostener la diversidad biocultural del planeta.

Un segundo aspecto para destacar de la EAI es la promoción de espacios para el diálogo y el encuentro entre diferentes visiones de mundo con el fin de crear conocimientos

relevantes para lidiar con las diferentes situaciones problemáticas que se presentan en un territorio en particular y en el planeta en general. Por ello la EAI impulsa la articulación entre diferentes conocimientos y saberes, en donde el conocimiento científico y técnico no se pongan por encima de los conocimientos locales, sino que, más bien, el conocimiento científico y los saberes locales se complementen a la hora de reflexionar y actuar en la comunidad. De esta manera, la EAI se orienta como una praxis que vincula la reflexión y la acción, desde diferentes marcos ontológicos y epistemológicos, para el sostenimiento de las dinámicas sociales y naturales que posibilitan y reproducen la vida.

Como tercer elemento que destacar es importante hablar del sentido holístico de la EAI, pues los procesos de enseñanza y aprendizaje deben atender la formación en todas las dimensiones del ser humano. De acuerdo con esto, además de formar capacidades para la reflexión y la acción, también es importante atender a la formación espiritual y ética del ser humano. Por ello, es importante contemplar actores relevantes como la Iglesia católica, pues ofrecen narrativas y reflexiones que apuntan a transformar la conducta espiritual del ser humano para religarse con la naturaleza, entendida esta como la creación de Dios o la ‘casa común’. Para ponerlo en palabras del teólogo Leonardo Boff, las religiones que promueven la vida en el planeta Tierra enfocan la formación espiritual de los creyentes hacia el objetivo de aprender a sentir, pensar y amar con y como el planeta Tierra en su totalidad (Boff, 2006).

En definitiva, la EAI es una propuesta educativa que va más allá de enseñar a manejar los recursos naturales del planeta o aprender sobre la importancia de preservar y conservar los ecosistemas. La EAI es una propuesta alternativa porque cuestiona el paradigma hegemónico y dominante que ha sido heredado por una visión de mundo moderna y reduccionista porque reduce la complejidad de los elementos del planeta y sus diversas interrelaciones a simples objetos destinados a ser transformados en mercancías. Más bien la EAI le apunta a una transformación en los aspectos ontológicos, epistemológicos, éticos y políticos que median la forma en que la sociedad se relaciona con el entorno donde habita. La EAI promueve una praxis educativa alineada con el pensamiento holístico, que implementa procesos de enseñanza y aprendizaje para formar seres humanos con un pensamiento relacional, que tengan la capacidad de imaginar y diseñar caminos alternativos y novedosos ante la actual crisis socioambiental.

Para cerrar la presentación de los principales resultados de esta investigación, es preciso enunciar algunos retos que se identificaron para la consolidación de la EAI como campo educativo y su aplicación en experiencias prácticas.

Uno de los principales retos para la EAI tiene que ver con la relación entre las instituciones educativas, las familias de los estudiantes y la comunidad donde queda ubicada. Como se dijo anteriormente, las condiciones socioeconómicas y las características de las familias de la comunidad representan obstáculos para el seguimiento de las actividades escolares de los estudiantes en sus hogares; pero esto también se da porque el modelo escolar está descontextualizado y se concibe para instituciones educativas ubicadas en las ciudades. De esta manera, es importante tener en cuenta el contexto de experiencia de estas comunidades para transformar las estrategias pedagógicas hacia didácticas

que favorezcan el trabajo y la formación autónoma de los estudiantes; además, es importante explorar nuevas estrategias para involucrar a las familias en la formación de los estudiantes. Estas estrategias deberían orientarse hacia la cotidianidad de los estudiantes en su hogar y en su comunidad, haciendo que las actividades diarias se vinculen con aprendizajes académicos.

El otro reto para la EAI tiene que ver con cuál es el modelo pedagógico más adecuado para generar esa transformación de paradigmas y perseguir la formación holística. Este reto se manifiesta en la UEFMLP porque los docentes y directivos aún no han encontrado la manera de implementar una pedagogía basada en la práctica que complemente la pedagogía basada en los contenidos propuestos por la malla curricular del Ministerio de Educación. En ese sentido, la complementariedad entre teoría y práctica es algo que aún está pendiente en esta institución educativa, pero que, al menos, es materia de reflexión por parte de los docentes. A esto se le suma la falta de recursos económicos para la implementación de proyectos pedagógicos orientados a la práctica, pues para llevarlos a cabo se requiere de espacios y de materiales didácticos que faciliten la inmersión de los estudiantes en el aprendizaje práctico, por ejemplo, laboratorios, o bien zonas para practicar la agricultura desde un enfoque pedagógico teniendo en cuenta el contexto rural de esta comunidad donde se ubica la UEFMLP.

Para terminar, vale subrayar la importancia del financiamiento económico en la educación, pues aparte de establecer una malla curricular para estandarizar los contenidos que deben aprender los estudiantes, también es fundamental dotar de los recursos económicos, humanos y físicos necesarios para que la experiencia educativa sea integral y provechosa. Debido a la falta de financiación económica las instituciones educativas carecen de materiales didácticos y espacios pedagógicos para llevar a cabo proyectos de investigación que favorecerían en gran medida el aprendizaje práctico de los estudiantes; además, les proporcionaría mejores herramientas y habilidades para la toma de decisiones con el fin de incidir en la resolución de las problemáticas más relevantes en su comunidad y de su región.

4. Conclusiones

A partir de la construcción de una microteoría sobre la EAI, anclada al caso de estudio de la UEFMLP y que responde a las voces de los actores relevantes de esta institución educativa (director, docentes e Iglesia), se ha logrado entender la EAI como un campo educativo emergente y relevante que se posiciona como una alternativa al itinerante pensamiento reduccionista y hegemónico. Sin embargo, esto es posible solamente si se entiende la EAI como una praxis local que involucra reflexiones globales; pues la educación es un proceso cognitivo que va más allá de reproducir contenidos curriculares, más bien se debe entender como una herramienta para formar habilidades y competencias personales y sociales que permitan incidir y participar en la toma de decisiones sobre situaciones problemáticas que experimentan y viven cotidianamente las comunidades locales.

De acuerdo con lo anterior, para entender la EAI como praxis, es importante vincular los contenidos teóricos con actividades prácticas que permitan desarrollar sensibilidades, actitudes y comportamientos orientados al pensa-

miento holístico. Es decir, la EAI apuesta por atender la formación de diferentes ámbitos del ser humano, más allá de la dimensión intelectual, también es necesario inculcar en los ámbitos espirituales y emocionales de los seres humanos valores alternativos a los ofrecidos por la visión de mundo hegemónica que reproduce una visión de la Amazonía guiada por intereses económicos. Como alternativa a esa visión dominante, la EAI ofrece un espacio de reflexión y acción para impulsar una transformación de valores y comportamientos mediante los cuales se refuerce la visión de la Amazonía como un universo pluricultural que brilla por su diversidad cultural, ecosistémica y biológica.

Teniendo presente lo anterior, la EAI podría interpretarse como un dispositivo de crítica a la visión de mundo moderno occidental, pero también como un dispositivo para el diseño de alternativas a esa visión de mundo. Esto es así porque la EAI apuesta por el cuestionamiento crítico y la transformación de los marcos de referencia ontológicos, epistemológicos, éticos y políticos que sostienen la dominación y explotación del ser humano sobre la naturaleza y sobre otros seres humanos excluidos y marginados. Además, la EAI también ofrece espacios de diálogo y encuentro entre diferentes visiones de mundo, conocimientos y saberes científicos y no científicos para la reflexión sobre las situaciones problemáticas que aquejan a diferentes personas y pueblos, pero también para la construcción y el diseño de otras posibles alternativas de vida.

Sin embargo, es posible también que la EAI sea enajenada por el pensamiento reduccionista y entendida como una serie de contenidos que deben transmitirse a los estudiantes por medio de una malla curricular prediseñada para aplicarse uniformemente en todos los centros educativos del país. Esto privaría a la EAI de su carácter holístico y práctico para convertirla en funcional a la visión del mundo reduccionista dominante.

Esta serie de reflexiones demuestran que la EAI aun se está trazando su propio camino como campo del conocimiento y como alternativa educativa. Queda planteado un amplio campo de investigación sobre concepciones y prácticas de la EAI a partir de las reflexiones y acciones de los actores relevantes dentro de una comunidad educativa. Es interesante preguntarse, por ejemplo, por el rol de la Iglesia católica y cuáles son las acciones prácticas que llevan a cabo en las comunidades indígenas donde hacen presencia. Específicamente, preguntarse cuáles son las interacciones interculturales y cómo se llevan a cabo. También es importante preguntarse sobre los procesos de intercambio de saberes en el manejo y el cuidado del territorio compartido entre diferentes comunidades indígenas y mestizas. Todas estas preguntas en el marco de una praxis holística donde se tomen decisiones concertadas sobre situaciones problemáticas de carácter socioambiental.

Por último, vale la pena destacar el rol de la educación y de las instituciones educativas como lugares de encuentro, de reflexión y de construcción de la vida comunitaria. Y es que las instituciones educativas logran reunir diferentes actores relevantes con sus respectivos puntos de vista sobre el territorio. De esta manera, la escuela se convierte en el lugar de interacción y comunicación donde se pueden poner en diálogo diferentes saberes para construir conocimientos locales, que apuesten por la transformación del territorio para consolidar condiciones de vida digna.

Referencias

- Aledo, A., & Domínguez Gómez, J. A. (2001). *Sociología ambiental*. Grupo Editorial Universitario.
- Barreiro, J. (1997). Educación y Concienciación. En P. Freire, *La educación como práctica de la libertad* (pp. 97-113). Siglo XXI.
- Bartra, A. (2009). La gran crisis. *Revista Venezolana de Economía y Ciencias Sociales*, 15(2), 191-202.
- Beling, A. E., & Vanhulst, J. (2019). *Desarrollo non sancto. La religión como actor emergente en el debate global sobre el futuro del planeta*. Siglo XXI.
- Boff, L. (2006). *Ecología: Grito de la Tierra, grito de los pobres*. Trotta.
- Boff, L., & Castañeda Cagigas, J. L. (2000). *La dignidad de la tierra: Ecología, mundialización, espiritualidad : la emergencia de un nuevo paradigma*. Trotta.
- Capra, F., & Sempau, D. (2006). *La trama de la vida: Una nueva perspectiva de los sistemas vivos*. Anagrama.
- Cárdenas, F. (2008). Crisis ambiental y cristianismo. *Teología y Vida*, 49(4), 771-797. doi:10.4067/S0049-34492008000300011
- Cerda, G. A. (1998). Holística: una luz vertebradora para el cambio. *Estudios Pedagógicos*, (24), 123-129. doi: 10.4067/S0718-07051998000100010
- Checkland, P. (2000). *Pensamiento de sistemas, práctica de sistemas*. Limusa.
- Collado-Ruano, J. (2017). Educación Ambiental en Ecuador: reflexiones bioalfabetizadoras para el desarrollo sostenible. En M. Martínez (Coord.), *Visiones de Sostenibilidad* (pp. 307-326). UASLP.
- Francisco. (24 de mayo, 2015). *Carta encíclica Laudato Si bre el cuidado de la casa común*. Vaticano.
- Francisco. (2 de febrero, 2020). *Exhortación Apostólica Post-sinodal Querida Amazonía*. Vaticano.
- Freire, P., & Mellado, J. (2017). *Pedagogía del oprimido*. Siglo XXI.
- GAD Municipal Pastaza. (2015). *Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial PDOT del cantón Pastaza* [Documento en línea].
- García Campos, H. M. (2013). La educación ambiental con enfoque intercultural. *Atisbos latinoamericanos. Escritos sobre la Biología y su enseñanza*, 6(11), 161-168. doi:10.17227/20271034.vol.6num.11bio-grafia161.168
- Gobierno Provincial. (2014). *Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial PDOT de la Provincia de Pastaza al año 2025* [Documento en línea].
- Grosfoguel, R. (2016). Caos sistémico, crisis civilizatoria y proyectos descoloniales: Pensar más allá del proceso civilizatorio de la modernidad/colonialidad. *Tabula Rasa*, 25, 153-174. doi:10.25058/20112742.79
- Hernández, J. G., Herrera, L., Martínez, R., Páez, J. G., & Páez, M. A. (2011). *Generación de Teoría: Teoría Fundamentada* [Documento en línea]. Universidad del Zulia.
- Krainer, A. (2016). *Interculturalidad y educación: Desafíos docentes*. FLACSO Ecuador.
- Krainer, A., Guerra Bustillos, M. E., Cuji, L. F., & FLACSO (Eds.). (2012). *Interculturalidad: Un acercamiento desde la investigación*. FLACSO Ecuador.
- Lander, E., & Arconada Rodríguez, S. (2019). *Crisis Civilizatoria Experiencias de los gobiernos progresistas y debates en la izquierda latinoamericana*. Universidad de Guadaluajara.
- Mahecha Clavijo, G. R. (2010). *Ecoteología*. Pontificia Universidad Javeriana.
- Ministerio de Educación. (2016). *Currículo de los niveles de educación obligatoria* [Documento en línea].
- Pérez Mesa, M. R. (2014). Miradas de la biodiversidad y la diversidad cultural: Una reflexión a propósito de la enseñanza de las ciencias. *Tecné, Episteme y Didaxis: TED*, 2014(extraordinario), 413-418. doi:10.17227/01203916.3234
- Raymond, É. (2005). La Teorización Anclada (Grounded Theory) como Método de Investigación en Ciencias Sociales: En la encrucijada de dos paradigmas. *Cinta de Moebio. Revista de Epistemología de Ciencias Sociales*, (23), 217-227.
- Rico Méndez, A. (2009). Ambientalismo y religión: Vínculos entre la crisis ambiental contemporánea y el legado judeocristiano. *Revista Gestión y Ambiente*, 12(3), 143-154.
- Santos Rego, M. A. (2000). El pensamiento complejo y la pedagogía: bases para una teoría holística de la educación. *Estudios Pedagógicos*, (26), 133-148. doi:10.4067/S0718-07052000000100011
- Strauss, A. L., & Corbin, J. (2012). *Bases de la investigación cualitativa: Técnicas y procedimientos para desarrollar la teoría fundamentada*. Universidad de Antioquía.
- Tadeu Murad, A., & Mahecha Clavijo, G. R. (2016). *Ecoteología. Un mosaico*. Pontificia Universidad Javeriana
- Tobón Tobón, S., García Fraile, J. A., Morales Veyra, G. C., & Pimienta Prieto, J. H. (2010). *Secuencias didácticas: Aprendizaje y evaluación de competencias*. Pearson Educación.
- Trischler, H. (2017). El Antropoceno, ¿un concepto geológico o cultural, o ambos? *Desacatos. Revista de Ciencias Sociales*, (54), 40-57. doi:10.29340/54.1739
- Virtanen, P. K., Siragusa, L., & Guttorm, H. (2020). Introduction: Toward more inclusive definitions of sustainability. *Current Opinion in Environmental Sustainability*, 43, 77-82. doi:10.1016/j.cosust.2020.04.003
- Walsh, C. (2009). *Interculturalidad, estado, sociedad: Luchas (de) coloniales de nuestra época*. Universidad Andina Simón Bolívar/Abya-Yala.
- Walsh, C. (2010). Interculturalidad crítica y educación intercultural. En J. Viaña, L. Tapia, & C. Walsh (Eds.), *Construyendo interculturalidad crítica* (pp. 76-96). Instituto Internacional de Integración del Convenio Andrés Bello.
- Zapata Muriel, F. A., & Martínez Trujillo, M. L. (2018). Ecoteología: Aportes de la teología y de la religión en torno al problema ecológico que vive el mundo actual. *Producción + Limpia*, 13(1), 92-105. doi:10.22507/pml.v13n1a11



UNIVERSIDAD ANDINA
SIMÓN BOLÍVAR
Ecuador



Disputas en torno al cierre de la escuela comunitaria Río Cenepa —Tauri, Ecuador

Disputes around the closure of the Río Cenepa community school —Tauri, Ecuador

María Belén Cevallos Enríquez*, a 

^aFacultad Latinoamericana de Ciencias Sociales, FLACSO - Sede Ecuador. Departamento de Asuntos Públicos. Calle La Pradera E7-174 y Av. Diego de Almagro. 170201. Quito, Ecuador.

INFORMACIÓN DEL ARTÍCULO

Historial del artículo:

Recibido el 20 de mayo de 2021

Aceptado el 16 de agosto de 2021

Publicado el 08 de octubre de 2021

Palabras clave:

Disputas

Escuelas comunitarias

Modelo EG

Tauri

ARTICLE INFO

Article history:

Received May 20, 2021

Accepted August 16, 2021

Published October 08, 2021

Keywords:

Disputes

Community schools

EG model

Tauri

RESUMEN

Esta investigación responde a la pregunta: ¿Cuáles son las disputas que giran en torno al cierre de la escuela comunitaria Río Cenepa de Tauri? Se fundamenta en los postulados del modelo EG de Thévenot y Boltanski, y aplica una metodología de carácter cualitativo mediante tres técnicas de recolección de información: consulta documental, observación participante y entrevista a profundidad. El artículo introduce el Plan de Reordenamiento de la Oferta Educativa y el cierre de las escuelas comunitarias en Ecuador, y especifica los hallazgos sobre las disputas de los actores frente al cierre de la escuela. La situación inicial, las disputas, las pruebas y los acuerdos son las categorías de análisis identificadas en el proceso de cierre de la escuela Río Cenepa.

ABSTRACT

This research answers the question: What are the disputes surrounding the closure of the Río Cenepa de Tauri community school? It is based on the postulates of the EG model of Thévenot and Boltanski and applies a qualitative methodology through three information gathering techniques: documentary research, participant observation and in-depth interviews. The article introduces the Plan for the Reordering of the Educational Offer and the closure of community schools in Ecuador, and specifies the findings on the disputes of the actors regarding the closure of the school. The initial situation, the disputes, the tests and the agreements are the categories of analysis identified in the process of closing the Río Cenepa school.

© 2021 Cevallos Enríquez. CC BY-NC 4.0

1. Introducción

El 26 de junio del 2013, Augusto Espinosa, Ministro de Educación en ese momento, presentó el Plan de Reordenamiento de la Oferta Educativa. Espinoza inició la presentación con la exposición de un diagnóstico del sistema educativo ecuatoriano y resaltó la existencia de una gran cantidad de instituciones pequeñas con infraestructura de baja calidad, una oferta educativa incompleta que no correspondía a las necesidades y demandas de la sociedad civil, y una distribución insensata de los docentes y autoridades educativas. El ministro precisó que el diagnóstico dejaba en evidencia un sistema educativo carente de planificación, resultado del diseño e implementación de políticas clientelares. Ante esta realidad se diseñó el Plan de Reordenamiento de la Oferta Educativa (MINEDUC, 2013a).

El plan de reordenamiento se diseñó con base en el diagnóstico previo y en alineación a los indicadores del

Plan Nacional del Buen Vivir sobre universalización de la cobertura en educación inicial y el aumento de la tasa neta de educación en básica media, superior y bachillerato. Para alcanzar estos indicadores se propone una planificación de la oferta educativa bajo criterios técnicos que correspondan a la demanda y la división territorial del país (MINEDUC, 2013c).

Se definieron tres estrategias para planificar la nueva oferta: la primera fue la fusión de escuelas o instituciones educativas con oferta educativa incompleta que se ubicaran en territorios cercanos, la segunda fue el cierre de las escuelas comunitarias que no estuvieran en óptimas condiciones y cuya demanda educativa pudiera ser asumida por alguna institución cercana, y la tercera fue la construcción de nuevos establecimientos educativos denominados Unidades Educativas del Milenio —instituciones dotadas de planta docente completa y recursos materiales y tecnológicos de alta calidad— para satisfacer la demanda educativa que no pudiera ser asumida por las instituciones existentes, asegurando, así, una educación de calidad en zonas rurales y de difícil acceso (MINEDUC, 2013b; MINEDUC, 2013d).

*Autora principal: María Belén Cevallos Enríquez. Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales, FLACSO - Sede Ecuador. Departamento de Asuntos Públicos. Calle La Pradera E7-174 y Av. Diego de Almagro. 170201. Quito, Ecuador. Correo electrónico: b81415cevallosmb@gmail.com

1.1. Cierre de las escuelas comunitarias

El interés de esta investigación se centra en la segunda estrategia del plan. Rafael Correa, el entonces presidente del Ecuador y precursor del reordenamiento, justificó el cierre de las escuelas comunitarias, instituciones a las que denominó ‘escuelitas de la pobreza’, asegurando que las escuelas grandes con plantas docentes completas, con materiales pedagógicos, y con instalaciones modernas eran el escalón necesario para avanzar hacia la equidad y calidad educativa. Los argumentos del ejecutivo se enmarcaron en la masificación de la educación bajo criterios técnicos y eficientistas.

La cifra estadística sobre el número de escuelas cerradas como consecuencia del Plan de Reordenamiento de la Oferta Educativa es imprecisa. Las organizaciones sociales indígenas calcularon el cierre de 14.000 escuelas comunitarias, el MINEDUC aseguró, en 2018, que solo 8.033 escuelas fueron cerradas o fusionadas (Torres, 2013), y Milton Luna, ex Ministro de Educación precursor del proceso de reapertura de las escuelas comunitarias, mencionó en 2019 –durante el lanzamiento del Análisis del Reordenamiento Educativo en las comunidades indígenas– que alrededor de 6.200 escuelas comunitarias fueron cerradas (Educación Ecuador, 2019b).

Lo cierto es que el cierre afectó de forma masiva a las escuelas unidocentes y pluridocentes. Según Martínez (2016), estas escuelas estaban ubicadas en comunidades indígenas y en zonas rurales, espacios donde el derecho a la educación ha sido vulnerado históricamente por las difíciles y precarias condiciones de acceso y mantenimiento de las instalaciones.

Salomé Cárdenas (2019) asegura que existen tres ámbitos fundamentales para la comprensión del mundo comunitario que no fueron considerados en el proceso de cierre de las escuelas. Se refiere al ámbito socio histórico, al ámbito técnico-administrativo, y a la divergencia entre la gestión de la etnicidad y las necesidades y posicionamiento de las comunidades.

A pesar del descontento de las comunidades, se ejecutó el proceso de reordenamiento de la oferta educativa. Pero, ¿cómo fue posible el cierre de tantas escuelas comunitarias a pesar de la oposición de los habitantes? Carmen Martínez (2016), retomando las reflexiones de Mena y Terán (2014) sobre el proceso de cierre de las escuelas, identificó la aplicación de dos estrategias: la estrategia sorpresa –el cierre inadvertido de la escuela y el traslado inmediato a escuelas cercanas– y el envío de funcionarios del Ministerio de Educación para convencer a los habitantes de las comunidades de las ventajas de asistir a las escuelas eje o a las escuelas del milenio.

Nos centraremos en investigar el proceso de cierre y reapertura de la escuela comunitaria Río Cenepa, localizada en la comunidad de Tauri, en el cantón Chunchi, en la provincia de Chimborazo.

1.2. Escuela comunitaria Río Cenepa

Esta escuela comunitaria se cerró en 2013.

Los 88 niños y adolescentes que acudían a ese centro fueron trasladados a la Unidad Educativa CompuD, a 5 kilómetros de distancia. La gente recuerda que las instalaciones de la escuela quedaron vacías y la comunidad –en la que habitan unas 200 familias dedicadas a la ganadería– permaneció en silencio.

(El Comercio, 2019)

El traslado de los niños a la nueva institución los obligó a levantarse más temprano, y a asistir a clases sin desayunar. Es necesario recordar que la escuela recibía a niños de comunidades cercanas a Tauri, para los niños de estas comunidades el traslado implicó casi dos horas de viaje o caminata, y la situación se complicaba cuando no encontraban transporte y debían caminar por la carretera hasta encontrar algún carro, camioneta o moto que los acercara a la escuela. Los niños regresaban a su hogares alrededor de las tres o cuatro de la tarde y recién comían el almuerzo que antes recibían al medio día en su misma escuela. Además, los estudiantes llegaban cansados por el traslado, y varios sufrieron accidentes durante los desplazamientos a la nueva escuela (El Telégrafo, 2019).

El 30 de enero de 2019, el Gobierno, mediante una cadena nacional liderada por el presidente Lenín Moreno, anunció la reapertura de las escuelas rurales que fueron cerradas en el gobierno de Rafael Correa, e insistió en la urgencia de asegurar las condiciones de vida de los niños de las comunidades que debían caminar largas distancias y en las peores circunstancias para acceder al derecho a la educación. Moreno concluyó que el cierre de las escuelas destruyó la vida comunitaria (El Universo, 2019).

En efecto, el jueves 7 de febrero se reinauguró la escuela Río Cenepa con la presencia de Milton Luna, Ministro de Educación, los miembros de la comunidad de Tauri, y miembros de comunidades cercanas cuyos hijos asistirían a esta escuela. La escuela reabrió sus puertas para 42 niños que recibirían clases en dos grupos. Un docente atendería a los niños que cursaban primero, segundo y tercer año de educación básica, y otro docente enseñaría a los niños de cuarto, quinto, sexto y séptimo de educación general básica. La escuela es pluridocente.

Esta investigación se centra en indagar las acciones y dispositivos con los que contaron los actores durante el proceso de disputa por el cierre de la escuela comunitaria. Este análisis es posible bajo el marco del Modelo de competencias EG.

1.3. Modelo EG

El modelo de competencias EG hace referencia al conjunto de esquemas que explican la capacidad de los actores para desarrollar críticas o justificaciones sobre su sentido de la justicia (Boltanski 2014, p. 48) Es necesario enfatizar en que el conjunto de esquemas no debe confundirse con la identificación de comportamientos inflexibles. Empero, el objetivo del marco de análisis EG es: “[...] proporcionar un modelo del tipo de operaciones a las que se entregan los actores cuando se vuelven hacia la justicia y de los dispositivos sobre los cuales pueden apoyarse, en las situaciones concretas en que se despliegan sus acciones, para fundamentar sus pretensiones de justicia” (Boltanski 1990, p. 64).

Estas operaciones se desarrollan durante una disputa. Según Boltanski y Thévenot (1999) la disputa empieza con la situación inicial, el escenario donde las personas que realizan actividades cotidianas en conjunto y de manera coordinada se sienten inconformes y demandan cambios. La situación inicial está marcada por dos momentos: el análisis interior y el análisis exterior.

El primer momento exige “[...] tomar una distancia desde el momento presente y retroceder hacia el pasado. Las cosas viejas, las palabras olvidadas, los actos realiza-

dos, vuelven a la mente de uno, a través de un proceso selectivo que los vincula entre sí para producir una historia que tenga sentido” (Boltanski & Thévenot 1999, p. 360) En este primer momento los actores realizan un análisis individual e introspectivo que transfigura las reflexiones provocadas por la situación inicial en argumentos con pretensiones de justicia.

En el momento de análisis exterior los actores exponen los argumentos que construyeron en el análisis interior para justificar sus críticas a la situación inicial. Los actores no pueden permanecer en silencio y propician espacios de reunión, denominados escenas, para exteriorizar sus argumentos con el objetivo de propiciar cambios. En las escenas se pone a prueba los argumentos de los actores; por ello, estos argumentos deben apegarse a principios de equivalencia y alejarse de exigencias individuales para considerarse válidos.

Estas escenas pueden convertirse en disputas cuando los argumentos expuestos se contraponen, o pueden llegar a convertirse en acuerdos cuando los argumentos pertenecen a un mismo principio de equivalencia.

Sin embargo, nos encontramos ante una infinita posibilidad de principios de equivalencia. Boltanski y Thévenot (1991) proponen los mundos comunes como una pluralidad limitada de principios de equivalencia que pueden usarse para explicar las justificaciones de los actores, y para entender las críticas y los acuerdos (Figura 1).

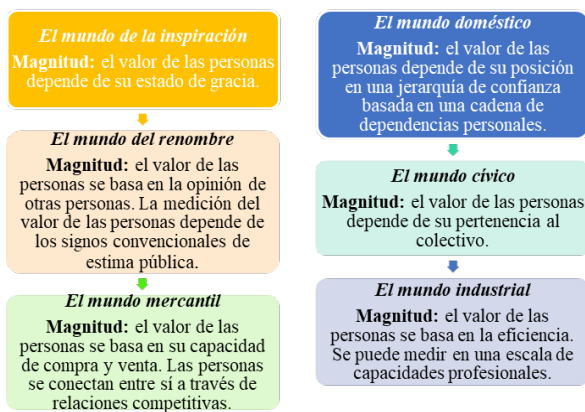


Fig. 1. Mundos comunes.

Fuente: Adaptado de Boltanski y Thévenot (1991).

La figura 1 expone los mundos propuestos por Boltanski y Thévenot. A cada mundo corresponde una magnitud, es decir, un principio universal específico que expone el criterio que determina el valor de las personas para cada mundo.

La existencia de diferentes mundos posibilita la crítica pues los criterios desde los que se determina el valor de una persona, objeto, o construcción son diferentes. De ahí, que estos elementos puedan tener una medición favorable en un mundo, y una medición completamente diferente en otro.

Después de presentar los seis mundos de la propuesta de Boltanski y Thévenot, y las posibilidades que tienen los actores ante la pluralidad de principios de equivalencia; nos concentraremos en entender cómo se determina la magnitud de una persona, objeto o construcción según las situaciones a las que se enfrenta. Para poder otorgar una magnitud es indispensable la realización de un test. Este test se conoce como prueba de magnitud.

1.4. Pruebas de magnitud

Es necesario recordar que Boltanski y Thévenot presentan el Modelo EG como la posibilidad de entender las disputas en una situación de pretensión de justicia. El autor, define un mundo justo como un mundo donde las personas y las cosas tienen una magnitud que corresponde a los criterios de ese mismo mundo. La determinación de las magnitudes se realiza mediante la aplicación de una prueba.

El diseño de las pruebas se fundamenta en los criterios de valor de cada mundo. Por ello, el diseño es el elemento central para analizar si una prueba es justa e injusta. Para los actores una prueba es injusta cuando considera de forma tácita un conjunto de fuerzas que no pertenecen a los criterios del mundo en el que se encuentra inscrita dicha prueba. Una prueba puede considerarse justa cuando se muestre pura e impida la participación de fuerzas externas o de otros mundos.

El diseño es trascendental pues determina los criterios desde los que se debe medir las magnitudes en cada prueba, es decir, influye en la determinación de resultados. Los resultados de la prueba pueden ser el detonante de una nueva situación inicial, es decir pueden motivar una disputa. Sin embargo, también existe la posibilidad de alcanzar un acuerdo.

El modelo EG destaca dos posibilidades de acuerdo: acuerdos legítimos y compromisos.

Los acuerdos legítimos suceden cuando los actores en disputa piensan desde mundos comunes iguales, es decir, coinciden en el criterio que determina el valor de una persona, objeto o construcción. En este caso los acuerdos son sólidos y permanentes si se mantienen los actores y el mundo base de sus pensamientos.

El compromiso es el proceso en el que “[...] las personas hacen como si existiera un principio de rango superior capaz de sostener una equivalencia entre objetos correspondientes a naturalezas diferentes” (Boltanski 1990, pp. 90-91) Los compromisos sugieren la posibilidad de un acuerdo en favor del bien común, y evitan el desarrollo de las disputas; sin embargo, el desconocimiento del compromiso puede desencadenar un momento de inconformidad o situación inicial.

El análisis bajo el marco del Modelo de competencias EG es pertinente para esta investigación pues se centra en indagar las acciones y dispositivos con los que contaron los actores de Tauri durante el proceso de disputa por el cierre de la escuela comunitaria Río Cenepa. Además, se interesa por comprender el proceso desde las voces y reflexiones de los propios actores. Este interés hace eco con la propuesta metodológica.

2. Materiales y métodos

Esta investigación que se inscribe en las bases del modelo EG, es una investigación de tipo cualitativo y busca entender los actores en interacción, en el uso de la argumentación y la acción frente a un conjunto de críticas. La consulta documental, la observación participante, y la entrevista a profundidad son las técnicas de esta investigación. La investigación se desarrolló en dos etapas: la primera se realizó mediante la consulta documental y la segunda mediante la complementariedad de la observación participante y las entrevistas a profundidad.

La consulta documental (Ander-Egg, 2014) se utilizó para recurrir a fuentes secundarias como documentos oficiales del MINEDUC; noticias y artículos de opinión de medios de comunicación; y bibliografía especializada en el Modelo EG y los métodos de investigación cualitativa.

La información recolectada permitió la documentación de la problemática, el marco analítico y el método que sustentan esta investigación.

Después de indagar sobre los estudios previos, recolectar la literatura pertinente, y diseñar la investigación se inicia el trabajo de campo. En septiembre de 2020, la investigadora viajó a la comunidad de Tauri, ubicada en el Cantón Chunchi, en la provincia de Chimborazo.

La investigación se desarrolló en el contexto de la pandemia mundial COVID-19 por lo que las condiciones de transporte y movilización no fueron las óptimas, el viaje se desarrolló después de que el Comité de Operaciones de Emergencia (COE) nacional autorizará la movilización interprovincial con aforo reducido. Fueron cinco horas de viaje desde la ciudad de Quito hasta la ciudad de Riobamba mediante transporte privado, posteriormente se tomó una línea de transporte local para llegar a Chunchi en un recorrido de dos horas de duración. La investigadora se hospedó en Chunchi pues Tauri no cuenta con servicio de hospedaje comercial o comunitario.

La investigadora permaneció dos semanas en Chunchi y se trasladó todos los días a la comunidad de Tauri para desarrollar el trabajo de campo. Tauri se encuentra a veinte minutos de Chunchi y el recorrido se realiza en carro privado o en servicio de taxi pues no existe servicio de transporte público. Los taxis cobran cinco dólares por el traslado de ida a Tauri, y cinco dólares de regreso a Chunchi; para el retorno es necesario acordar una hora y un punto de encuentro pues no existe señal de teléfono celular o acceso a internet. La investigadora también viajó a la comunidad de Compud –comunidad donde se encuentra la Unidad Educativa Compud, institución eje a la que tuvieron que asistir los estudiantes de la escuela Río Cenepa–, ubicada a treinta minutos de Chunchi, el desplazamiento también debe realizarse en transporte privado o servicio de taxi, el valor es de seis dólares de ida, y seis dólares de regreso partiendo desde Chunchi. Las vías se encuentran en malas condiciones, y exigen el traslado lento y atento para evitar accidentes o daños mecánicos.

La observación participante y la entrevista a profundidad se utilizaron en el trabajo de campo desarrollado en la comunidad de Tauri en los meses de septiembre y octubre de 2020. La observación participante fue fundamental para el desarrollo de las entrevistas a profundidad pues permitió minimizar la distancia con los miembros de la comunidad. De ahí la necesidad de viajar a la comunidad; compartir con los habitantes el desarrollo de sus actividades cotidianas; recorrer la comunidad, la escuela, las carreteras; y revivir con ellos los acontecimientos sucedidos en Tauri después del cierre de la escuela.

La observación participante se desarrolló de manera intencionada, pues se centró en el objetivo de conocer las disputas en torno al cierre de la escuela comunitaria Río Cenepa en Tauri; y fue ilustrada, porque se basó en la propuesta teórica de Thévenot y Boltanski.

Después de conocer la comunidad y de participar de la realidad, se desarrollaron las entrevistas. Las especifica-

ciones de Luis Enrique Alonso (1998), Zacarías (2009), Robles (2011), Izcarra y Andrade (2003), y Valles (2009) sobre el diseño e implementación de la entrevista a profundidad guiaron metodológicamente la aplicación de la técnica.

Las entrevistas se aplicaron en la comunidad de Tauri, en las viviendas, en los espacios comunales y en las afueras de la escuela. Varias de las conversaciones iniciaron en la carretera y terminaron en los patios de las casas de los miembros de la comunidad. Se desarrollaron diecisiete entrevistas a profundidad a madres y padres de familia, a estudiantes, y líderes comunitarios de Tauri. Las entrevistas también se desarrollaron en Compud, centro parroquial al que los niños debían asistir después del cierre de la escuela Río Cenepa. En Compud, se entrevistó a docentes y madres de familia.

Finalmente se aplicaron entrevistas en el cantón Chunchi, donde viven y trabajan analistas y exanalistas del Distrito 06D02 Alausí-Chunchi (Tabla 1).

Tabla 1. Cuadro de entrevistas según lugar de entrevista y tipo de actor.

Entrevistas	
Comunidad Tauri	
Padres y madres de familia	9 entrevistas
Habitantes de la comunidad	3 entrevistas
Estudiantes	2 entrevistas
Líderes comunitarios	3 entrevistas
Parroquia Compud	
Padres y madres de familia	2 entrevistas
Habitantes de la comunidad	2 entrevistas
Docentes	1 entrevista
Cantón Chunchi	
Analistas	1 entrevista
Exanalistas	2 entrevistas

Fuente: Autora (2021).

La selección de los entrevistados se desarrolló mediante muestreo aleatorio, después se optó por la técnica de la bola de nieve gracias a la intervención de los habitantes de la comunidad que llamaron a sus familiares o vecinos para que contaran sus experiencias y reflexiones sobre la disputa.

Para la realización de las entrevistas, se utilizó una guía con líneas generales sobre los temas de interés y se fueron desarrollando sin un orden previamente establecido, sino en correspondencia al ritmo de la entrevista. Las entrevistas a los habitantes de Tauri se realizaron de forma individual y grupal. Las entrevistas a los analistas y exanalistas del ministerio fueron individuales. El analista actual fue entrevistado en la sede del Distrito 06D02 Alausí-Chunchi, el ex-analista de Apoyo, seguimiento y regulación fue entrevistado en su vivienda, y el exanalista de Planificación fue entrevistado en su nuevo lugar de trabajo. Los tres funcionarios fueron entrevistados en el cantón Chunchi.

El número de entrevistados se determinó según el punto de saturación teórica propuesto por Patton (1990) y Glaser y Strauss (1967) tal y como se citan en las obras de Robles (2011) y Valles (2009), respectivamente. A medida que se realizaron las entrevistas se procesó la información obtenida para identificar los tópicos del guion que fueron completados, precisar los temas que faltaban tratar y determinar las entrevistas que

faltaban por realizarse. Se decidió dejar de entrevistar cuando se completaron todos los tópicos del guion de temas de interés, cuando la información recogida en las entrevistas se completó y sobrepasó los objetivos de la investigación, y cuando la realización de más entrevistas dejó de aportar información nueva o relevante a la investigación; es decir, cuando se alcanzó el punto de saturación. Entonces, se procedió con el análisis de la información, la determinación de los hallazgos, y la discusión de los resultados a partir del modelo EG.

3. Resultados y discusión

3.1. Situación Inicial

Boltanski y Thévenot afirman que para que exista una disputa es necesaria una situación inicial donde actores que realicen actividades cotidianas se sientan inconformes y exijan cambios. En los relatos de los miembros de la comunidad podemos identificar con claridad este momento. Flor, líder comunitaria y representante legal de su nieto en la escuela, explicó: “Para nosotros el cierre fue sorpresivo. Un día mandamos a los niños a la escuela y de repente no estaban en la escuela. Los profesores los habían llevado a la escuela de Compud. Ellos mismos llevaron sus mesas y sus sillas y fueron caminando pensando que era un paseo”.

María, madre de Lina de 10 años y exestudiante de la escuela Río Cepeda, cuenta que el cierre de la escuela le causó mucha ira e indignación pues al pasar por la escuela para retirar a su hija no estaba. Decidió caminar bajo el sol hacia Compud, escuchando los comentarios de otros padres de familia que aseguraban que se habían llevado a los niños a otra escuela, y la encontró en la carretera, llorando y con la mochila en sus brazos. “Habían rumores del cierre pero jamás nos avisaron para no mandar a los niños o para ir a dejarlos, los llevaron a los más inocentes y con engaños”.

Verónica, habitante que vive más de veinte años en una casa de la comunidad junto a la escuela, cuenta que desde ese día la vida cambió por completo. Se dejaron de escuchar los ruidos, las risas, los juegos, la campana. La comunidad parecía fantasma y solo se veía pasar el bus escolar que llevaba a los niños a la nueva escuela. “Fue como si la comunidad se acabó aunque las casas y las personas seguíamos aquí”.

La situación inicial en este estudio de caso está marcada por una comunidad que con alegría se organizó para cuidar y mantener la escuela, que hizo mingas, que planificó actos culturales, y que sintió la escuela como el centro de desarrollo de la comunidad. Un día ese espacio de encuentro y aprendizaje se cerró por órdenes de las autoridades, la comunidad se sintió inconforme con la decisión y exigió cambios.

3.2. Análisis interior

La inconformidad de la comunidad es evidente y empieza un momento de análisis interior que se caracteriza por el recuerdo e insistencia del pasado. Los actores retroceden al pasado y empiezan la búsqueda de palabras y actos para establecer un relato de inconformidad que tenga sentido.

Lo primero que hice fue llevar a mi nieto a la casa y pensar: ¿Y ahora, qué voy a hacer con ese guaguaito? Todavía le faltaban más de cinco años de estudiar. Y en el camino yo me iba acordando como hicimos actividades para pintar la escuela, como nosotros mismos poníamos

para la comida de los guaguas. Todo hacíamos para que estén alegres, bien alimentados, cuidados. Con los profesores siempre fuimos atentos para que ellos también estén cómodos en la escolita. Y ahora vea, perder la escuela, perder el trabajo de tantos años, y perder la posibilidad de que los niños de la comunidad estudien seguros.

(Líder comunitaria, abuela y madre de familia)

A mí más me dio melancolía porque en esa escuela yo mismo estudié y estudié bien. Yo aprendí todo, aprendí hasta de mingas, de comisiones, porque todo eso le veía hacer a mi mamá. Ahora mi hija tenía que levantarse tan temprano, sufrir para ir a la escuela. Era como haberle quitado un beneficio, una alegría que yo tuve.

(Madre de familia, Tauri)

El primer fragmento corresponde a la entrevista de la señora Flor, una abuela que se encarga de la educación de su nieto. El segundo fragmento corresponde a Verónica una madre soltera que educa a su hija de trece años. Una pareja de esposos de la comunidad cuenta que no dejaban de pensar cómo hacer para seguir educando a sus dos hijos y recordaban con nostalgia las ventajas y facilidades económicas de tener una escuela en la comunidad:

Nosotros aportábamos para la alimentación escolar con lo que nosotros mismos producimos en la tierra, llevábamos chochitos, moritas. De aquí — desde mi casa — mis dos niños bajaban caminando y ligerito en cinco minutos estaban abajo. A las reuniones también podíamos ir por lo cercano y porque no se gastaba en nada. La profesora no pedía materiales raros ni nada porque ella ya nos conocía a todos los padres y sabía que es bien difícil vivir de la tierra porque a veces no hay o a veces no quieren pagar lo que vale. Cuando ya vimos la escuela sin profesores y abandonada, yo le decía a mi esposo: esa escuela sí que era una bendición.

(Padre de familia, Tauri)

Los actores retrocedieron al pasado, a los recuerdos en la escuela cuando eran estudiantes o madres y padres de familia. Retoman un conjunto de acciones cotidianas — como ir a las mingas, cocinar para los chicos y mirar a los niños en las aulas y en las canchas — que antes pasaban desapercibidas, pero, que ahora justifican los argumentos sobre la pertinencia de la escuela y la oposición de los habitantes al cierre.

3.3. Análisis exterior

Los miembros de la comunidad empiezan a dialogar sobre estos argumentos. Primero sobre sus recuerdos y sobre los temores o dudas que genera el cierre de la escuela. Posteriormente sobre lo que están viviendo, sobre los efectos inmediatos del cierre y sobre las consecuencias que esos efectos ejercen en sus vidas. Las conversaciones familiares, las pláticas en los lugares de trabajo o en la carretera se convierten en los primeros espacios de exposición de la inconformidad. María, recordó:

Yo lo primero que hice es ir a la casa de mi mamá y ella ya sabía también todo porque ella lleva a mi sobrino a la escuela. Y le digo, va a ser difícil llevar a los niños a la escuela pero no tenemos más opciones. [...]. Mi mamá me respondió, ¿cómo que no hay opciones?, yo mismo me voy a ir a sentar todos los días en ese distrito hasta que me hagan caso. La escuela es de la comunidad y no la pueden cerrar. Espérate nomás que todos van a ver lo que se pierde y ellos mismos nos van a pedir que luchemos por la escuela. Y mi mamá no se equivocó. A los dos meses ya empezábamos a conversar con las vecinas mientras regábamos las arvejas y nos pasaban cosas similares. Los guaguas maltratados por los profesores, no comían bien, lloraban, ya no querían ir.

(Madre de familia, Tauri)

En estas conversaciones empieza el segundo momento de la inconformidad, el momento exterior y de exposición de la crítica. Las familias empiezan a reunirse de manera informal a conversar sobre la inconformidad del cierre. Posteriormente, la comunidad empieza a organizarse. Flor recuerda que hicieron casi seis reuniones para entender y explicar lo que sucedía en la comunidad. Las reuniones eran extensas y se trataban los puntos uno a uno. “Nosotros decíamos: hay que pensar bien lo que vamos a decir porque en el distrito no nos van a responder que sí se puede abrir la escuela de una sola. Nos van a hacer un martirio y van a pedir una cantidad de papeles”.

En ese contexto la comunidad elige una comisión para que se encargue exclusivamente de gestionar la reapertura de la escuela, determina un aporte económico para solventar los gastos y organiza reuniones periódicas para hacer seguimiento a la gestión. En las reuniones, se exponen las consecuencias y se trata de realizar un trabajo cuantitativo al cuestionar a cuantas familias les suceden cosas similares y llevar un registro según la cantidad de niños y familias afectadas.

Este es un segundo momento de exposición donde las familias se reúnen de manera formal y se organizan para realizar una manifestación argumentada y colectiva de la situación educativa de la comunidad.

Los habitantes de Tauri se enfrentaron a una tercera fase del momento de exposición. Organizados y unidos asistieron al distrito, pidieron reuniones con el director distrital, conversaron con funcionarios y expusieron sus argumentos. Flor no recuerda con precisión las veces que se movilizó a Chunchi, y a Ambato, para solicitar la reapertura de la escuela. Flor fue el personaje comunitario que afrontó la mayor parte de solicitudes burocráticas que hicieron los representantes del sistema educativo, recogió firmas, llevo oficios, entregó actas de reuniones y viajó dos y hasta tres veces por semana a la coordinación zonal para preguntar cómo iba el trámite de reapertura. “Muchas veces se culpaban entre ellos que desde Chunchi no mandaron, que está detenido en Ambato; pero no avanzaba nada. Me hacían entregar los mismos papeles más de cuatro veces”.

Flor asegura que hubo un factor que le dio fortaleza para continuar durante seis años insistiendo por la apertura de la escuela. Este factor se convierte en la última fase del momento de exposición de los argumentos. Este factor es el apoyo del Contrato Social por la Educación, organización de la sociedad civil, para organizar mesas de diálogo, escribir sobre el cierre de las escuelas en el sector y exponer la información mediante productos como videos, publicaciones académicas o artículos de opinión:

Un día llegaron los señores y nos explicaron que les interesaba conversar con nosotros para que nuestra solicitud sobre la reapertura de la escuela se escuche. Yo no sabía si iba a servir o no, pero mi hija me dijo: mamita ellos llevan esos libros y videos a Quito y más personas van a saber lo que pasa. Usted tiene que apoyarse en ellos. Y no me arrepiento. El señor Hugo Venegas fue un ángel para nosotros. El colectivo ciudadano por la educación nos ayudaba con transporte, con alimentación, hasta la camita nos prestaba cuando íbamos a Quito. Pero, lo que más me agradaba de ellos es que nos permitían ir a las reuniones porque nos decían que solo nosotros sabemos nuestra realidad. Y vea que diferencia porque eso no pensaron esas personas del distrito. Ellos viendo desde ese celular pensaron que está medio cerca la escuela y la cerraron, piensan hasta ahora que saben más que nosotros solo porque trabajan ahí.

(Líder comunitaria, abuela, madre de familia)

El resultado del trabajo de investigación del Contrato Social por la educación puede observarse en videos como el documental *Nos quitaron la alegría*, en las publicaciones: *Diálogo cantonal sobre educación Chunchi-Chimborazo, Sistematización de iniciativas innovadoras, ALERTA EDUCATIVA: Informe sobre diagnóstico de la educación rural en los cantones Colta, Chunchi, Guamote, Latacunga y Pujilí*, entre otros.

Estos productos ayudaron a exponer los argumentos en contra del cierre de las escuelas a nivel nacional y pusieron en primera plana de la opinión pública el debate sobre la reapertura de las escuelas comunitarias en todo el territorio ecuatoriano.

3.4. Escenas de disputa: argumentos de la comunidad

Este segundo momento de exposición de la inconformidad da paso a la configuración de lo que Boltanski denomina escenas. Escenas de reuniones, protestas, manifestaciones e intentos de negociación que, por el conjunto de argumentos contrapuestos de los actores, se convirtieron en disputas. En las disputas, cada grupo de actores defiende sus puntos de vista apoyados en los mundos desde los que piensan.

Expondremos los argumentos que los miembros de la comunidad plantean como justificaciones pertinentes para exigir la reapertura de la escuela. Los argumentos expuestos están basados en la evidencia testimonial y colectiva la comunidad de Tauri.

A pesar de que las situaciones individuales tienen particularidades, pueden agruparse en las siguientes categorías: efectos en el acceso y permanencia en la educación, efectos en la economía familiar y efectos en la vida los estudiantes. Estas categorías están relacionadas y no pueden pensarse separadas la una de la otra.

Sobre los primeros efectos en el acceso y permanencia en la educación, fueron varios los estudiantes que dejaron de asistir a clases por la distancia que debían recorrer para llegar a su nueva escuela. Al inicio, el transporte escolar llegaba a la hora pactada y trasladaba a los estudiantes en un recorrido de ida y vuelta. Sin embargo, según los beneficiarios, después de dos meses, los conductores de los buses afirmaron que ya no recibían pagos del Estado y que, si los niños requerían el servicio, debían pagar.

Al inicio nos cobraban veinte dólares, después nos pedían veinticinco y, así, iba subiendo. El valor tenía que aumentar porque cada cierto tiempo dejaba de ir un niño. Sino cobraban más, no había ganancia para los señores de los carros.

(Madre de familia, Tauri)

Yo no recuerdo bien cuánto nos cobraban, porque nos cambiaban los precios a cada rato. Pero, nos empezaron a cobrar por algo que el Gobierno nos ofreció como compromiso para que vayamos a la nueva escuela. Yo sentí que me vieron la cara, pues nos dicen que no nos preocupemos por la distancia de la escuela, porque ellos nos darían transporte gratuito, y solo lo hacen hasta que vayamos a esa escuela y luego nos abandonan y cada uno debe ver cómo llevar a su niño.

(Madre de familia, Tauri)

Las madres de familia afirmaban que el tema de la distancia no se solucionaba por completo con la dotación de transporte. Pues también influía en el tiempo que les tomaba trasladarse y en los peligros a los que se exponían

los niños. Argumentos que la investigadora constató al observar el estado regular de las carreteras y la inexistencia de transporte público.

Mis dos hijos empezaron a ir en la moto de un primo mío porque solo me cobraba la gasolina, pero era complicado. Los niños llegaban mojados. Usted ve nuestro clima, llueve constantemente, hay hasta neblina y a veces se demoraban más en llegar porque mi primo no veía bien la carretera y no podían regresar.

(Madre de familia, Tauri)

La distancia y la falta de transporte público no son las únicas razones que explican la tasa de abandono de los estudiantes. Los niños vivieron actos discriminatorios en la escuela de Compud y, por ello, desarrollaron una actitud de resistencia. Mónica, niña de la comunidad, reflexiona sobre las desventajas de asistir a la escuela de Compud.

A mí ya no me gustó ir cuando vi que a algunos de los niños que venían conmigo en el bus les empezaron a decir los botudos del monte. A mí sí me daba ganas de golpearles a todos, pero yo me calmaba y solo decía mi abuelita tiene que lograr que abran mi escuela. Yo no quería que mi hermana se haga más grande en esa escuela y entienda esas cosas feas que los de Compud decían.

(Niña de la comunidad de Tauri, estudiante de la escuela comunitaria).

Las madres vieron estos efectos reflejados en el estado de ánimo y la salud de sus hijos.

Mi Ani se enfermaba dos veces a la semana. Yo la lleve al centro de salud y la doctora me dijo que lo único que le pasaba era que mi hija tenía estrés y que si seguía así era mejor no mandarla a la escuela.

(Madre de familia, Tauri)

Los efectos en el acceso y permanencia a la educación se relacionan de manera directa con los efectos en la economía familiar. Los padres de familia debían costear los gastos de transporte, enviar dinero para que sus hijos coman algo en el recreo, cubrir el costo de uniformes y útiles escolares, y pagar cuotas para la realización de actividades extracurriculares.

Eso era lo que yo más sentía, lo que más me afectó. Porque si yo tuviera el dinero para pagar el transporte y todo lo que pedían no me quejaría porque es mi hija y para ella siempre busco lo mejor. Pero, la verdad es que no hay dinero en esa cantidad. Yo me pongo a pensar si para mí es tan difícil, teniendo solo una hija, imagine los que están llenos de hijos, no hay dinero que alcance.

(Madre de familia, Tauri)

Los efectos en la vida de los estudiantes también se relacionan con las consecuencias previamente detalladas. Los niños sentían el desgaste físico del viaje; se exponían a peligros en el trayecto, y vivían la discriminación de sus compañeros o de sus maestros. Sus calificaciones, su aprendizaje y su motivación se vieron afectados por no recibir un proceso de inserción adecuado durante la transición a la nueva escuela.

Con el cierre de la escuela, la comunidad perdió su centro de desarrollo, perdió el espacio de reunión donde se organizaba la realización de actividades para mantener viva la cultura y tradiciones de la comunidad. El efecto más fuerte del cierre fue el vaciamiento de la comunidad, pues varias familias dejaron Tauri para migrar a comunidades cercanas o cabeceras parroquiales que tenían una escuela cerca.

3.5 Escenas de disputa: argumentos del MINEDUC

Los discursos oficiales sobre el reordenamiento de la oferta educativa justifican el cierre o fusión de las escuelas bajo el argumento de que la calidad de la educación se alcanza al aumentar la cobertura; mejorar la infraestructura de las instituciones; y organizar de manera eficiente la ubicación de escuelas, y el número de docentes y estudiantes por cada una.

Rafael Correa, expresidente de la República del Ecuador expuso, en la inauguración de la Unidad Educativa del Milenio Víctor del Portete, en la provincia de Azuay, la pertinencia del reordenamiento de la oferta educativa. Correa afirmó que, para mejorar la calidad de la educación, es necesario contar con escuelas con mayor tamaño. Aseveró que los estudios técnicos y pedagógicos demuestran que el tamaño adecuado de una escuela se calcula en relación con el número de estudiantes que puede recibir. El número óptimo es de 1140 estudiantes por sección. Este tamaño permite la enseñanza y control de las aulas, y posibilita la dotación de una planta docente completa, y la instalación de laboratorios, comedor, biblioteca, internet banda ancha, etc.

Ante las críticas de las comunidades y sus representantes por el cierre de las escuelas y lo que ellas representaban para los habitantes, Correa insistía en que lo más importante no son las mingas o el sentido comunitario, sino la calidad de la educación de los jóvenes. Para el exmandatario, era esencial entender que las mal llamadas escuelas comunitarias eran realmente, escuelas de la miseria, “[...] por ignorancia –o por mala fe– algunos defienden la dispersión de las escuelas, disfrazan la miseria llamando “escuelitas comunitarias” a lo que en realidad son escuelas de la miseria” (Presidencia de la República del Ecuador 2015, pp. 5-6).

Sobre las distancias que los estudiantes debían recorrer para llegar a sus nuevas instituciones educativas, respondía: “[...] estamos en el siglo XXI, tenemos caminos de primer orden y un sistema de transporte ordenado por distritos. El servicio de transporte escolar y gratuito recoge a los chicos y los lleva al colegio. La educación es un derecho y el Gobierno siempre garantizará ese derecho” (Presidencia de la República del Ecuador 2015, p. 7).

Augusto Espinosa, ex Ministro de Educación, también exponía los argumentos que justificaban el reordenamiento. Según Espinosa, antes del reordenamiento, “no existía una lógica que enfrente las necesidades de la población. Lo que operó es una proliferación de instituciones que no cumplen estándares de calidad” (MINEDUC 2013a, p. 1) Para el exministro, lo que garantiza una educación de calidad es lograr instituciones óptimas de tamaño, una infraestructura idónea y una planta docente completa. Los argumentos coinciden con los expuestos por el expresidente Correa.

Estos argumentos se mantuvieron en las reflexiones de los analistas del Distrito de Educación 06D02 Alausí-Chunchi. Uno de los exanalistas del distrito explicaba que le causó sorpresa la oposición de los habitantes de Tauri al anunciarles que podían enviar a sus hijos a una Unidad Educativa completa, con un docente para cada grado, con profesores para materias especiales y con laboratorios para la experimentación del aprendizaje:

Yo fui parte del departamento de Apoyo, seguimiento y regulación cuando se decidieron cerrar algunas escuelas y nosotros después de

realizar las verificaciones técnicas e informar sobre el cierre de las escuelas, lo primero que hacíamos era explicar los beneficios de las fusiones, pero parece que la comunidad no entendía la importancia de aprender inglés, de ser bachilleres, de poder ser competentes para las necesidades de la sociedad y el país.

(Exanalista, Distrito de Educación 06D02 Alausí-Chunchi)

El exanalista afirma que existían escuelas que estaban realmente alejadas de las escuelas eje y, sin embargo, no se hicieron tanto problema porque se les ofreció transporte para que los estudiantes puedan movilizarse. Además, entendieron que si una unidad educativa llegaba a tener 500 estudiantes podían tener plazas administrativas como rector e inspector, y acceder a mayor cantidad de materiales e insumos tecnológicos. “Nosotros sí éramos conscientes de ese beneficio y, por eso, en el proceso de reordenamiento tratábamos de dejar unidades educativas grandes. Obviamente sin descuidar el tema de la distancia” (Exanalista, Distrito de Educación 06D02 Alausí-Chunchi).

Como podemos observar, las versiones del ejecutivo y los representantes del MUNEDUC son similares y se centran en la justificación de la necesidad de escuelas grandes y completas para mejorar la calidad educativa, y sostienen que las distancias dejan de ser una dificultad al dotar de transporte gratuito a los estudiantes. Sin embargo, hay que subrayar las contradicciones entre las versiones de la comunidad y las versiones del MINEDUC, pues, según la comunidad, el transporte no fue costado durante todo el tiempo de la asistencia de los chicos a la escuela.

Un docente de la U.E. Compud recuerda que al inicio el transporte funcionó con normalidad, pero, después de algunos meses los estudiantes quedaron a la deriva ya que se vencieron los contratos y, por ello, los estudiantes llegaban un poco tarde y a veces sucios o desaliñados por los esfuerzos que hacían para asistir a la escuela.

Podríamos, entonces, empezar a cuestionarnos las palabras del exmandatario cuando afirmaba que el Estado siempre garantizará educación de calidad.

Estos fueron los argumentos que acompañaron a los actores en el proceso de disputa. Las escenas de discusión se desarrollaron en el distrito, en la coordinación zonal y en las asambleas en las comunidades; y se transformaron en disputas, pues los argumentos, si bien no correspondían a intereses personales, pertenecían a principios de equivalencia diferentes. En palabras de Boltanski: a mundos contrapuestos.

3.6. Mundo cívico

Los miembros de la comunidad exponen que para ellos lo justo sería tener acceso seguro a la escuela. “La escuela debe estar en la comunidad. Si tenemos una escuela cerca, por qué tenemos que ir a otra tan lejana y dispersarnos todos, cuando pertenecemos al mismo sitio” (Líder comunitario, Tauri). Los habitantes afirman que varias familias migraron a otras comunidades como consecuencia del cierre y por ello la comunidad se divide y se hace cada vez más pequeña. Flor, critica los argumentos del Ministerio.

[...] educación de calidad llaman ellos a tener clases de inglés. Pero, mire lo que viven nuestros niños. Tener que despertarse más temprano, viajar inseguros, no comer durante el día y hasta ser maltratados por esa gente mala a la que nada le han hecho. Educación de calidad es que los niños aprendan en su entorno, cerca de sus familias, que

puedan recorrer su propia comunidad y conocer sobre el trabajo de sus padres y sus abuelos. Educación de calidad es que los niños vayan felices a la escuela, que les dé gusto ir y que aprendan lo que les sirve para la vida, a ser unidos, a respetar a todos, a organizarse y a luchar por sus derechos.

(Líder comunitaria, Tauri)

Entendemos los argumentos de los miembros de la comunidad como propios del mundo cívico. Una comunidad que piensa desde lo colectivo le otorga valor a la solidaridad, a la organización, y a la lucha comunitaria. Para los habitantes de Tauri, la educación de calidad no puede separarse de lo colectivo, es necesario tener una escuela en la comunidad porque la escuela es el centro del desarrollo comunitario, es el espacio de encuentro de los habitantes.

[...] la escuela nos daba una razón para permanecer juntos y reunidos. El tiempo que cerraron la escuela nos dejamos de reunir, ya no hacíamos nada. Entonces no perdimos solo a los que se fueron a Chunchi o a Compud, nosotros nos empezamos a perder entre nosotros mismos. Y lo interesante de todo esto es que soñar con volver a tener la escuela y luchar para eso fue lo que nos volvió a unir. Solo así uno puede entender el valor de la escuela y todo lo que nos estaban quitando, pues no es solo el espacio, eso al final es lo de menos.

(Líder comunitario, Tauri)

Los actores afirmaban que las escuelas comunitarias permitían a los padres y madres de familia ser parte de la educación de sus hijos, y enseñarles a través de las acciones y el ejemplo.

Mis hijos se educaron aquí y fueron unos muy buenos alumnos y muy buenas personas. Ahora mis nietos se iban a esas escuelas eje y venían con esas ideas de que ojalá le vaya mal al otro porque yo quiero ser el mejor. Entonces, uno tiene que recordarles que lo mejor es ganarse el aprecio del otro, el respeto de los demás, y trabajar juntos, porque así somos nosotros en la comunidad. Uno tiene que ayudar al otro, respetar a la familia, respetar a los padres. Nosotros, en nuestra escuela, ni entrábamos a las aulas, pero les enseñábamos con el ejemplo, ayudando en el comedor, colaborando con nuestras papitas, con nuestro trabajo. Porque de qué sirve que uno nomás brille, la comunidad es la que tiene que brillar.

(Líder comunitario, Tauri)

3.7. Mundo industrial

La propuesta del MINEDUC insistía en que la calidad de la educación se relaciona con el buen desempeño, con la eficiencia, y con el crecimiento. Los discursos oficiales repitieron constantemente la necesidad de construir escuelas de grandes tamaños para dotarlas de tecnología y planta docente completa. El objetivo era que la mayoría de estudiantes en edad escolar asistieran a estas instituciones. Se piensa, entonces, en una educación en masa que logre acaparar la mayor cantidad de estudiantes. Nos encontramos ante argumentos pertenecientes al mundo industrial.

El mundo industrial piensa la calidad de la educación desde la eficacia y el buen desempeño. De ahí, que justifica el nivel de inversión para formar profesionales a gran escala gracias a un sistema educativo eficaz y eficiente. Rafael Correa exponía textualmente: “[...] muchas veces la mayor justicia es la eficiencia, porque significa que con lo mismo se puede atender a más personas” (Presidencia de la República del Ecuador 2015, p. 8).

3.8. La prueba

Otra posibilidad de análisis desde el modelo EG de Boltanski es la prueba. Nos referimos a un test que otorga una magnitud a un objeto o sujeto. Las pruebas se diseñan fundamentadas en un mundo o principio de equivalencia. En el reordenamiento de la oferta educativa se evalúan las escuelas mediante un análisis técnico que mide la eficiencia de la institución. Entre los parámetros que miden la magnitud de las escuelas, se encuentran: el área de la escuela, los insumos técnicos con los que cuenta, los estudiantes a los que alberga, el número de familias que impacta y sus posibilidades de ampliación.

Esta evaluación, que incluía un censo educativo, inspecciones físicas y un análisis geoestadístico, determinaba la magnitud de la escuela que podía obtener la condición de: escuela eje, escuela fusionada o escuela cerrada. En nuestro caso de análisis, nos encontramos ante una prueba diseñada desde el principio de equivalencia industrial. La evaluación medía la eficiencia y eficacia.

Sin embargo, la prueba fue diseñada desde un mundo contrapuesto al mundo cívico argumentado por la comunidad. Por ello, los habitantes de Tauri sostuvieron que el resultado de cerrar la escuela fue injusto. Según los habitantes de la comunidad se evaluó lo menos importante —la infraestructura— y se dejó de lado la importancia de la escuela en la comunidad y las consecuencias del cierre.

Por eso, a pesar de las escenas de discusión, de los espacios de socialización, y de la insistencia de los representantes del MINEDUC sobre los beneficios del cierre de la escuela, la comunidad no aceptó la decisión de los análisis técnicos, se opuso al cierre, y resistió hasta lograr la reapertura. En 2017, cambia el gobierno del Estado ecuatoriano. El nuevo gobierno, representado por el pensamiento de Lenín Moreno, ex Presidente de la República del Ecuador, y Milton Luna, ex Ministro de Educación, propicia escenas de discusión en las que se empiezan a identificar argumentos similares por parte del Ejecutivo y de la comunidad. Los actores piensan desde un mismo principio de equivalencia.

El mundo industrial deja de ser protagonista en el discurso del Gobierno y se convierte en el punto de crítica.

Lenín Moreno cuestionó el reordenamiento de la oferta educativa. Sostenía que, “[...] las escuelas rurales y urbano marginales son espacios importantes de convocatoria, de participación, y de convivencia comunitaria con ricas herencias históricas y culturales. El cierre de esas escuelas destruyó la vida comunitaria” (*Secretaría General de Comunicación Ecuador, 2019, 4’47’’*). Moreno reconocía los argumentos de los habitantes de Tauri, coincidía con ellos, y ponía en evidencia un pensamiento desde el mundo cívico.

Esta concordancia de mundos propuso una nueva prueba donde se evaluó la magnitud de la escuela desde el mundo cívico, es decir, desde el valor de lo colectivo y solidario. La comunidad y el Ejecutivo se encontraron en una escena de diálogo que concluyó que la magnitud de la escuela Río Cenepa debía cambiar de cierre definitivo a reapertura.

3.9. Acuerdo

Con la aplicación de la nueva prueba y el resultado de reapertura se logra un acuerdo legítimo. El acuerdo es legítimo pues el Estado y la sociedad civil piensan desde un

mismo principio de equivalencia. En este caso, desde el mundo cívico.

Milton Luna, ex Ministro de Educación, durante la inauguración de la escuela en Tauri, reflexionó sobre las particularidades del proceso de diálogo y del acuerdo de reapertura. Luna afirmó que se tomó una decisión “[...] sintonizada con las demandas de la sociedad civil. No solo es una decisión del Estado, sobre todo es el esfuerzo de ustedes. Y eso, marca una diferencia y una visión muy importante para un país que requiere unirse, que requiere tener un objetivo común” (*Educación Ecuador, 2019a, 1’47’’*).

4. Conclusiones

Desde el análisis del modelo EG y los postulados de Thévenot y Boltanski, concluimos que nos encontramos ante una disputa marcada por la participación de actores críticos con argumentos que corresponden a demandas colectivas y están enmarcadas en un mismo principio de equivalencia. El caso analizado permite mostrar la contraposición de mundos, el diseño de las pruebas y la determinación de magnitudes. Sobre todo, evidencia el posicionamiento de los actores y los argumentos que justifican su toma de decisiones, su apertura a los acuerdos o su resistencia y generación de disputas.

El cierre de la escuela comunitaria se desarrolló de manera vertical, es decir, el MINEDUC determinó el cierre y no escuchó los argumentos y advertencias de las comunidades sobre los posibles efectos. El cierre fue violento, en la escuela se puso candado y se engañó a los estudiantes para que ellos mismos trasladaran sus pupitres a las otras escuelas. En definitiva, no se realizó una construcción participativa del plan, sino que se comunicó a las comunidades la decisión que debía ejecutarse sin objeciones.

Sobre los hallazgos de la investigación de campo en relación al modelo EG, se identifican dos grupos de actores contrapuestos. Por un lado, están las autoridades y representantes del MINEDUC, que afirman que el cierre de las escuelas comunitarias representa un avance hacia la educación inclusiva, eficiente y de calidad. Esta propuesta se justifica desde el mundo industrial que considera que el buen desempeño, la eficiencia, y el crecimiento son evidencias de una educación de calidad.

Por otro lado, está la comunidad que se encuentra organizada y unida en la defensa de su escuela; sus argumentos provienen del mundo cívico pues insisten en la importancia del colectivo y en la cuantía de la solidaridad, la organización y la lucha comunitaria. Sus argumentos se centran en la importancia de la escuela como centro de desarrollo comunitario y alertan sobre el debilitamiento de la organización comunitaria, y sobre la destrucción de las comunidades producto de la migración.

La disputa en torno al cierre de la escuela Río Cenepa se desarrolló en asambleas comunitarias, manifestaciones frente al distrito, reuniones con representantes del MINEDUC, y espacios de participación con organizaciones de la sociedad civil. En estas escenas, los actores defendían sus argumentos, y ponían de manifiesto su pertenencia a mundos contrapuestos.

El acuerdo fue posible por el cambio de gobierno. El cambio posibilitó la coincidencia de los principios de equivalencia desde los que los actores pensaban. El mundo cívico se transformó en protagonista de los argumentos

de los actores y del diseño de las pruebas de magnitud. Finalmente, fue posible el acuerdo legítimo que significó la reapertura de la escuela comunitaria Río Cenepa.

El resultado de la disputa implicó la transformación de un plan de política pública educativa. Esta transformación demostró que, a pesar del poder del Gobierno y sus mecanismos de represión, la comunidad tiene el poder de sus argumentos, y este poder es indisociable de su poder de actores. Efectivamente, el mundo social no puede entenderse desde explicaciones causales, limitadas a exponer relaciones de poder.

Referencias

- Alonso, L. (1998). Sujeto y discurso: El lugar de la entrevista abierta en las prácticas de la sociología cualitativa. En *La mirada cualitativa en sociología* (pp. 67-88). Fundamentos.
- Ander-Egg, E. (2014). *Aprender a investigar: Nociones Básicas para la investigación social*. CIDUNAE-Servilibro.
- Boltanski, L. (1990). *El amor y la justicia como competencias: tres ensayos de sociología de la acción*. Amorrortu Editore.
- Boltanski, L. (2014). *De la crítica: Compendio de sociología de la emancipación*. Akal.
- Boltanski, L. & Thévenot, L. (1991). *De la justification: Les économies de la grandeur*. Éditions Gallimard.
- Boltanski, L. & Thévenot, L. (1999). The Sociology of Critical Capacity. *European Journal of Social Theory*, 2 (3), 359-377. doi:10.1177%2F136843199002003010
- Cárdenas, S. (2019). Aprendiendo las letras del poder: Estado y experiencia escolar intercultural bilingüe en Otavalo (Ecuador). *ELAD-SILDA*, 3, 1-25. doi:10.35562/elad-silda.613
- Chunchi recupera su escuela luego de 6 años. (2019, 7 de febrero). *El Telégrafo*.
- Educación Ecuador. (8 de febrero de 2019a). *Intervención de Milton Luna en la Apertura de la escuela de Educación Básica Río Cenepa* [Video]. [Youtube](#).
- Educación Ecuador. (21 de febrero de 2019b). *Intervención Milton Luna Análisis de Reordenamiento Educativo en las Comunidades Indígenas FL* [Video]. [Youtube](#).
- Izcara, S. & Andrade, K. (2003). *La entrevista en profundidad: teoría y práctica*. Universidad Autónoma de Tamaulipas. Las clases en la escuela de Chunchi vuelven después de cuatro años. (2019, 6 de febrero). *El Comercio*.
- Lenin Moreno anuncia reapertura de escuelas rurales que cerró el gobierno anterior. (2019, 30 de enero). *El Universo*.
- Martínez, C. (2016). El desmantelamiento del Estado multicultural en el Ecuador. *Ecuador Debate*, 89, 35-50.
- Mena, M. S., & Terán, R. (2014). *Implicaciones educativas y socio-culturales del modelo de territorialización y circuitos escolares en las redes históricas del Sistema de Educación Indígena de Cotopaxi* [Informe de Investigación]. Universidad Andina Simón Bolívar, sede Ecuador.
- Ministerio de Educación (MINEDUC). (2013a). *Optimización de la infraestructura educativa y lanzamiento del Geoportal* [Documento en línea].
- Ministerio de Educación (MINEDUC). (2013b). *Instructivo de navegación y consulta del GeoPortal educativo*. MINEDUC.
- Ministerio de Educación (MINEDUC). (2013c). *Fortalecimiento de la Oferta Educativa*. MINEDUC.
- Ministerio de Educación (MINEDUC). (2013d). *Guía Metodológica para el Reordenamiento de la Oferta Educativa*. MINEDUC.
- Presidencia de la República del Ecuador. (2015). *Inauguración de la Unidad Educativa del Milenio "Victoria Del Portete"* [Documento en línea].
- Robles, B. (2011). La entrevista en profundidad: una técnica útil dentro del campo antropológico. *Cuicuilco*, 18 (52), 39-49.
- Secretaría General de Comunicación Ecuador. (30 de enero de 2019). *Mensaje Presidencial. Miércoles, 30 de enero de 2019* [Video]. [Youtube](#).
- Torres, M. (2013, octubre 15). *Adiós a las escuelas comunitarias y alternativas* [Entrada de blog]. [Otra Educación](#).
- Valles, M. (2009). *Entrevistas cualitativas*. Centro de Investigaciones Sociológicas.
- Zacarías, E. (2009). La entrevista en profundidad en los procesos de investigación social. *La Universidad*, (8), 75-95.



UNIVERSIDAD ANDINA
SIMÓN BOLÍVAR
Ecuador



Estudiantes enfermos y supervivientes de cáncer: Nuevo reto para la universidad

Student cancer patients and survivors: A new challenge for higher education

Miren Barrenetxea Ayesta*,^a 

^a Universidad del País Vasco/Euskal Herriko Unibertsitatea (UPV/EHU). Facultad de Economía y Empresa-Sección Elcano. Elcano, 21, 48008 Bilbao, España.

INFORMACIÓN DEL ARTÍCULO

Historial del artículo:

Recibido el 12 de julio de 2021

Aceptado el 15 de septiembre de 2021

Publicado el 09 de octubre de 2021

Palabras clave:

Adolescentes y jóvenes adultos con cáncer

Estigma social

Guías de apoyo

Superviviente de cáncer

Universidad inclusiva

ARTICLE INFO

Article history:

Received July 12, 2021

Accepted September 15, 2021

Published October 09, 2021

keywords:

Adolescents and young adults with cancer

Social stigma

Support guides

Cancer survivor

Inclusive university

RESUMEN

Los datos sobre el avance del cáncer en la población joven son alarmantes. Este artículo pone el foco en el colectivo de adolescentes y jóvenes adultos (AJA) enfermos o supervivientes de cáncer en el ámbito universitario. El trabajo comienza ofreciendo datos sobre el aumento de la incidencia de diversos tipos de cáncer en este colectivo; en segundo lugar, analiza el estigma social asociado a la enfermedad que, en muchas ocasiones, lleva a los jóvenes a ocultar el diagnóstico en su fase escolar por miedo al rechazo y la incompreensión; por último, se analizan las necesidades específicas de este colectivo, y cómo pueden las instituciones universitarias ayudarles a que continúen o retomen su formación, prestándoles el apoyo que necesiten.

ABSTRACT

The data on the advance of cancer in the young population is alarming. This article focuses on adolescents and young adults (AYA) who are cancer sick or survivors in the university environment. The paper begins by offering data on the increase of the incidence of various types of cancer in this group; secondly, the social stigma associated with the disease is analyzed, which, on many occasions, leads young people to hide the diagnosis in their school phase for fear of rejection and misunderstanding. Finally, the specific needs of this group are analyzed, and how university institutions can help young people to continue or resume their training by providing the support they need.

© 2021 Barrenetxea Ayesta. CC BY-NC 4.0

1. Introducción

Según el Instituto Nacional del Cáncer (2015), "Cáncer es el nombre que se da a un conjunto de enfermedades relacionadas. En todos los tipos de cáncer, algunas de las células del cuerpo empiezan a dividirse sin detenerse y se diseminan a los tejidos del derredor" (p. 1). En el caso de tener un cáncer, "las células viejas o dañadas sobreviven cuando deberían morir, y las células nuevas se forman cuando no son necesarias. Estas células pueden dividirse sin interrupción y pueden formar masas que se llaman tumores" (Instituto Nacional del Cáncer, 2015, p. 1). La diferencia entre un tumor maligno y otro benigno radica en que el primero se puede extender a tejidos cercanos, mientras que los segundos no invaden los tejidos de su entorno. Además, las células cancerosas son capaces de engañar al sistema inmunitario, que debiera ser capaz de detectarlas y eliminarlas.

*Autora principal: Miren Barrenetxea. Universidad del País Vasco/Euskal Herriko Unibertsitatea UPV/EHU. Facultad de Economía y Empresa-Sección Elcano. Elcano, 21, 48008 Bilbao, España. Correo electrónico: miren.barrenetxea@ehu.eus

Entre los cánceres más comunes se incluyen: carcinomas, sarcomas, leucemias, linfomas, mielomas múltiples, melanomas y tumores de cerebro o de médula espinal (Instituto Nacional del Cáncer, 2018). Y entre los adolescentes y jóvenes adultos (AJA) los cánceres más frecuentes son: cerebro y otros tumores del sistema nervioso central, colorrectal, cuello uterino, hígado, leucemia, linfoma, melanoma, sarcomas (de hueso, de tejido blando y uterino), seno, testículo, tiroides y tumores de células germinativas (Instituto Nacional del Cáncer, 2018).

En cuanto a las terapias oncológicas utilizadas para hacer frente a los distintos tipos de cáncer, cabe citar las tradicionales y más extendidas en los sistemas nacionales de salud como son la cirugía, la radioterapia, la quimioterapia y la terapia hormonal. Y, entre las terapias más recientes, cabe mencionar: los trasplantes de células madre, las terapias dirigidas y la inmunoterapia.

La palabra 'cáncer' durante mucho tiempo ha estado asociada a una muerte segura en el corto plazo; las personas que recibían un diagnóstico de la enfermedad sentían

la noticia como una lotería no deseada de la que no podían huir. Es a finales del siglo XX cuando, desde distintas instituciones y asociaciones, se comienza a trabajar para ir cambiando la visión social de la enfermedad. Así, en 1986, se crea la *National Coalition for Cancer Survivorship* (NCCS) con la idea de impulsar un cambio en la propia terminología, para pasar de hablar de ‘víctima de cáncer’ a ‘superviviente de cáncer’. La NCCS define a los ‘supervivientes del cáncer’ como toda persona que comparte una experiencia común —la experiencia de la supervivencia—, viviendo con, durante y más allá de un diagnóstico de cáncer. Y en el colectivo se incluye no sólo a los propios enfermos, sino también a familiares y cuidadores (NCCS, 2020). Si bien no todas las personas que han vivido alguna experiencia de cáncer se identifican con el término supervivientes, a lo largo de este artículo se dejan a un lado términos como ‘paciente’, ‘víctima de cáncer’ o ‘haber tenido cáncer’, y se utilizan los términos ‘enfermo’ y ‘superviviente’.

Hoy en día, con los avances en la prevención, la detección y los tratamientos, tal como señalan Suarez-Rienda y López (2019), se está pasando progresivamente de la idea de ‘morir de cáncer’ a la de ‘vivir con cáncer’. De esta forma se va desterrando el concepto de enfermedad mortal, y se va sustituyendo por el de posibilidad de cura o vida con la enfermedad crónica. Pero los cambios son aún muy lentos y la sociedad se niega incluso a utilizar el término. Como se puede apreciar en las necrológicas u obituarios en la prensa, se sigue leyendo ‘murió tras una larga enfermedad’.

Pero el cáncer está ahí, tal como se recoge en el informe de la Sociedad Española de Oncología Médica (2019).

De acuerdo con los últimos datos disponibles estimados dentro del proyecto GLOBOCAN, el número de tumores continúa creciendo, habiendo aumentado desde los 14 millones de casos en el mundo estimados en el año 2012 a los 18,1 millones en 2018. Las estimaciones poblacionales indican que el número de casos nuevos aumentará en las dos próximas décadas, alcanzando los 29,5 millones en 2040.

(p. 6).

Las razones de estas cifras se justifican en parte por mejoras en el diagnóstico y el tratamiento y por la mayor esperanza de vida de la población, ya que no se ha de olvidar que el número de casos se incrementa de forma exponencial con la edad (Blasco, 2017; Red Española de Registros del Cáncer, 2019). También es importante tener en cuenta la exposición a factores de riesgo ambientales y endógenos, como la contaminación, el tabaco, el alcohol, una alimentación inadecuada o el sedentarismo (Sociedad Española de Oncología Médica, 2020). Por todo lo anterior, si bien el factor edad es muy relevante, no se ha de menospreciar la incidencia de la enfermedad en niños y jóvenes, ya que en el caso de este colectivo los efectos de la enfermedad y los tratamientos afectan a su salud y calidad de vida para el resto de sus vidas (Ward et al., 2019). Además, los datos de los últimos años indican que algunos cánceres en niños y jóvenes están aumentando, y hay colectivos médicos y países que están dando la voz de alarma, al existir la sospecha de que el estilo de vida pudiese estar detrás de esa tendencia al alza (Brueck, 2020).

Este artículo pretende, en primer lugar, mostrar que el cáncer también está presente entre los adolescentes y jóvenes adultos (AJA), y que su incidencia está aumentando de forma alarmante. En segundo lugar, mostrar el

estigma que aún acompaña a la enfermedad y que tiene un efecto importante en el ocultamiento de la enfermedad en las aulas universitarias. En tercer lugar, visibilizar el problema de los AJA enfermos o supervivientes de cáncer, mostrando las características de esta población, los retos que han de afrontar y analizar qué tipo de necesidades de apoyo presentan en las distintas fases de la enfermedad. En cuarto lugar, se plantea una propuesta que puede ayudar a facilitar la integración de los universitarios enfermos o supervivientes de cáncer e impulsar universidades inclusivas con este alumnado.

2. Incidencia del cáncer en los adolescentes y jóvenes adultos (AJA)

El término adolescente y joven adulto (AJA) es ampliamente utilizado en la literatura anglosajona para referirse a un colectivo que ni encaja en la oncología infantil ni en la adulta, pero la delimitación del término es ambigua. En la literatura hay una gran divergencia entre lo que se considera AJA, variando las cohortes de edad de unos países a otros, pero en general se incluye población de 14 a 39 años (Barrenetxea & Yécora, 2020).

En el caso de la población joven, las investigaciones confirman que la incidencia del cáncer está aumentando, no pudiendo ser explicado este incremento ni por la mejora de los diagnósticos, ni por factores hereditarios (Brenner et al., 2019; Kehm et al., 2019; Sung et al., 2019). Diversos autores solicitan la ampliación de estudios que se centren en analizar cambios que se pudiesen estar dando en los factores de riesgo, tales como las exposiciones a carcinógenos medioambientales, la dieta, la obesidad y el aumento de infecciones (Kehm et al., 2019; Ward et al., 2019).

Son bastante impactantes los datos que Gupta y sus colaboradores (2020) presentan basados en un estudio sobre la tendencia de la incidencia del cáncer en los AJA de 15 a 39 años, llevada a cabo en 23 países de los cinco continentes, analizando una serie temporal del 1998 al 2012. Los datos que obtienen muestran que algunos tipos de cánceres, que están estabilizados o decreciendo en la población general de los países desarrollados, como es el caso del colorrectal, están aumentando drásticamente entre los AJA. También están aumentando entre este colectivo cánceres en los que existe evidencia de que la obesidad es uno de los factores que incide en el desarrollo de los mismos. Otro de los cánceres que está incrementándose de forma rápida entre la población AJA es el cáncer de tiroides. Hay autores que explican esta alarmante subida por el sobre diagnóstico y sobre tratamiento de lesiones que si se las dejase sin actuar no causarían problemas (Heer, et al, 2020; Topstad & Dickinson, 2017). También es estadísticamente significativo el aumento entre los jóvenes del cáncer de testículo en todos los países analizados, excepto en el continente africano (Gupta et al, 2020). Se desconocen las causas, pero entre los factores de riesgo se citan los contaminantes medioambientales y el consumo de cannabis (Heer, et al., 2020).

Resultados bastante similares sobre el incremento del cáncer en los AJA obtienen Heer y sus colaboradores (2020) para jóvenes adultos de 20 a 49 años en Canadá con una serie temporal del 1983 al 2012. Y, en el análisis que realizan por cohortes de edad, es sorprendente leer que las cohortes de edad más recientes tienen un riesgo mayor de contraer cáncer que la cohorte de referencia de 1943.

Tanto los datos de Gupta y sus colaboradores (2020) como los de Heer (2020) confirman que la percepción que se tiene en los últimos años de encontrar un mayor número de jóvenes con cáncer en las aulas universitarias, no es una simple casualidad, sino que advierten de un problema de salud a nivel mundial que va en aumento. Si bien diversos estudios apoyan la hipótesis de la obesidad, la mala alimentación y el sedentarismo como causas directamente relacionadas con el aumento de cáncer en los jóvenes, es improbable que expliquen en su totalidad los cambios observados en el aumento del riesgo de los AJA en contraer cáncer (Heer et al., 2020; Kehm et al., 2019; Ward et al., 2019).

Por otro lado, se ha de tener en cuenta que la supervivencia está aumentando, y también lo está haciendo el número de 'largos supervivientes'. Y si bien todavía escasean los estudios sobre los efectos secundarios, físicos, psicológicos y socioeconómicos, con los que han de vivir los supervivientes, en las últimas décadas han aumentado considerablemente este tipo de trabajos (Jones, et al., 2020; Nicoll, et al., 2020; Thompson et al., 2009).

Este artículo no tiene por objetivo analizar las causas de los diagnósticos, sino mostrar el efecto que la enfermedad tiene en los AJA universitarios. Y teniendo en cuenta los datos anteriormente expuestos, mostrar a la comunidad universitaria la existencia de un problema que requiere empatía, comprensión, atención y formación del profesorado.

3. Estigma social del cáncer entre los adolescentes y jóvenes adultos (AJA)

Las universidades trabajan principalmente con población joven, pero la heterogeneidad en las aulas es cada vez mayor, siendo también mayor el número de estudiantes que viven con cáncer. Una cuestión relevante en el contexto universitario, es el del 'estigma social' asociado a la enfermedad, que puede provocar un ocultamiento que a su vez conlleva un malestar y aislamiento de la persona enferma. El estigma puede surgir de características que se perciben como diferentes a la norma y sobre las que otros mantienen actitudes, estereotipos y creencias negativas (Crocker & Major, 1989).

Así, el cáncer se considera un estigma cuando señala a la gente una potencial desviación de la norma o se asocia con una cualidad no deseable (Fujisawa & Hagiwara, 2015). La palabra cáncer, es poco utilizada en la vida diaria por la población sana, ya que es incómoda e incluso a mucha gente le provoca ansiedad. Esta incomodidad es mayor entre la población joven, que no está acostumbrada a ver la enfermedad en su entorno.

Los propios tratamientos de quimioterapia, que provocan la pérdida del cabello, pueden llevar a una estigmatización de la persona enferma (Knapp-Oliver & Moyer, 2009). Por otro lado, el diagnóstico de un cáncer, supone para el enfermo que la estigmatización es muy reciente y ésta no se da de forma gradual, al entrar a formar parte de un colectivo de la noche a la mañana; y esto provoca un sufrimiento mayor al no tener tiempo la persona para adaptarse y desarrollar estrategias de autoprotección (Crocker & Major, 1989). Y el estigma también se asocia con la incomodidad de las personas y la evitación, aunque esta sea más sutil que en el pasado (Penagos-Corzo & Pintado, 2020).

Para la persona enferma o superviviente de cáncer, este estigma social es una fuente de estrés (Kim & Yi, 2014), ya que percibe la evitación, la incompreensión y el sentir que la vida de los demás avanza sin problemas, mientras ella se encuentra parada viviendo con y para la enfermedad. Todo ello impacta en el bienestar psicosocial y en el caso de estudiantes universitarios, no saben si es preferible ocultar la enfermedad o informar a sus colegas.

En estudios previos sobre la propensión de los supervivientes a informar sobre su enfermedad en los centros de trabajo o estudio, se ha detectado que los AJA sólo ven la necesidad de informar sobre su enfermedad si tienen que justificar las ausencias por cuestiones médicas (Rabin, 2020). En el resto de los casos, el que informen o no a sus compañeros de estudio o trabajo, depende en muchas ocasiones tanto de su experiencia previa, como del entorno o del momento educativo o profesional en el que se encuentren (Easley, 2019). La mayoría de los estudios realizados con colectivos AJA, indican que sí tienen una predisposición a compartir, al menos, el diagnóstico, si bien también se han encontrado diferencias de género, siendo la población masculina la más reacia a compartir información sobre la enfermedad (Easley, 2017; Hilton et al., 2009).

Uno de los puntos débiles de muchas investigaciones en las que se ha preguntado a los AJA enfermos o supervivientes, es que cuentan con un bajo número de respuestas y, por otro lado, se han realizado en mayor número en países como Canadá, Estados Unidos o Australia. No está claro que los resultados obtenidos puedan extrapolarse a países Iberoamericanos, debido a las diferencias culturales existentes, tanto en los datos de la edad media de emancipación de los jóvenes, como en las relaciones sociales y familiares, así como en la forma de enfrentarse a la enfermedad y la muerte.

A la hora de decidir si compartir o no su diagnóstico de cáncer, el deseo de ser comprendido y aceptado es uno de los más señalados en la literatura, ya que el cáncer y los tratamientos asociados al mismo, suponen muchos cambios físicos y psicológicos en los AJA y sienten que sus preocupaciones se alejan de los colectivos sanos. Las y los jóvenes necesitan apoyo de sus colegas, y también desean hacerles partícipes de la enfermedad y mostrarles que esta no es ajena al mundo juvenil; de esta forma, se sienten útiles al poder contribuir a mejorar o adelantar los diagnósticos, siendo las y los propios jóvenes los que se acerquen más a los servicios de salud (Barnett et al., 2016; Easley, 2019). Muchos AJA supervivientes manifiestan su deseo de compartir las emociones que están sintiendo, pero a la vez indican que no siempre cuentan con personas para ello (Nicoll, et al., 2020).

No obstante, los deseos de compartir sus vivencias, se mezclan con sus recelos para ofrecer información sobre su situación de salud, ya que tienen miedo a sentirse estigmatizados o discriminados tanto por el aspecto físico del tratamiento (Warner et al., 2016) como por el miedo a la propia enfermedad. En muchos casos, para sus colegas puede ser su primera experiencia de confrontación de una enfermedad que puede finalizar en curación, en cronificación, o en cuidados paliativos y muerte. Esta falta de experiencia va unida, también, a una mayor escasez de recursos y habilidades personales para la resolución de problemas, la toma de decisiones y la gestión emocional

asociada a la enfermedad (Aubin, et al., 2019). El miedo a la discriminación por informar sobre la enfermedad es un factor que se identifica en la mayoría de los estudios sobre los miedos asociados al cáncer, y puede ser particularmente grave para los AJA al tener menos asentadas sus trayectorias escolares o profesionales y encontrarse en un momento de desarrollo en el que las relaciones sociales juegan un papel muy determinante en sus vidas (Aubin, et al., 2019; Easley, 2019; Nathan et al., 2011; Rabin, 2020).

En el estudio que Rabin (2020) lleva a cabo para conocer cuáles son las razones de que los AJA no compartan información sobre su enfermedad en los ámbitos de estudio o laborales, más de la mitad de los encuestados no desean ser tratados de forma diferente. Al preguntarles sobre cuál es la información que ofrecen, el 79,2 % de los encuestados informa sobre el diagnóstico de cáncer, y un porcentaje algo menor (69,2 %) lo hace sobre el tratamiento. Pero sólo el 18,3 % informa sobre aspectos emocionales de su experiencia.

A modo de resumen, en la figura 1, se recogen las motivaciones de los jóvenes para informar o no sobre su enfermedad, teniendo un mayor peso en la balanza la propensión a compartir la información con su entorno.

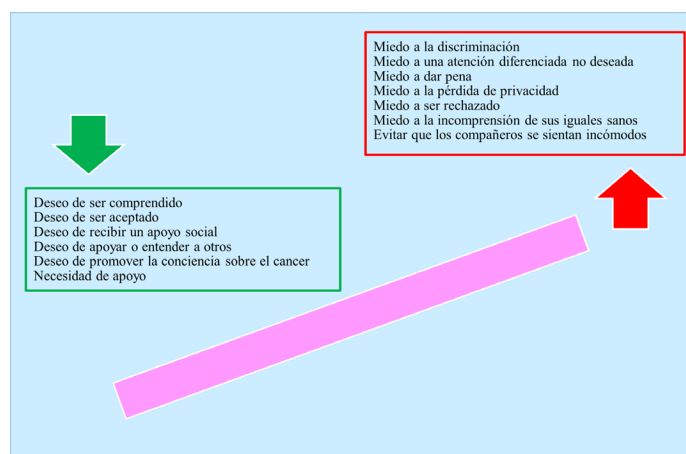


Fig. 1. Motivaciones de los AJA enfermos o supervivientes para compartir su historia de cáncer.

Fuente: Elaboración propia a partir de Easley (2019) y Rabin (2020).

Rabin (2020) llega a la conclusión de que tanto las personas AJA supervivientes como las personas empleadoras o responsables educativos se podrían beneficiar de intervenciones para generar ambientes más inclusivos y educarles sobre los derechos de las personas supervivientes para protegerles de conductas discriminatorias.

En las universidades, las y los compañeros de estudio no saben cómo dirigirse a la persona enferma, no saben si hacerle participe de sus alegrías y proyectos por miedo a herirle, y tampoco saben cómo escucharle por el miedo que les provoca hablar de la enfermedad y de la muerte. Tampoco el profesorado sabe en muchas ocasiones cómo hacerlo. En primer lugar, puede no disponer de la información sobre la existencia de un alumno o alumna enferma en su grupo y, en caso de contar con dicha información, no siempre sabe cómo gestionarla. En uno de los estudios más amplios llevados a cabo en Canadá para analizar las necesidades de las y los AJA supervivientes tras haber finalizado los tratamientos, las personas encuestadas se quejaban de la falta de comprensión del profesorado sobre las dificultades que habían vivido durante la fase de tratamiento y sobre las cuestiones que todavía eran problemáticas para ellos (Nicoll, et al., 2020).

En las aulas universitarias, el alumnado con enfermedades graves manifiesta una incompreensión por parte del profesorado. En este sentido, se considera que las vivencias personales del profesor con la enfermedad, la vida y la muerte, pueden ser más relevantes que el conocimiento teórico. Aplicando el símil que utiliza Kübler-Ross (1997) para definir lo que considera un buen médico, se podría adaptar y decir que un buen profesor no consiste sólo en saber la materia, ni en aplicar metodologías de aprendizaje, sino que el mejor servicio que un profesor puede prestar a un alumno es el de ser amable, atento y sensible con sus dificultades y problemas.

Al profesorado universitario se le supone un alto nivel de conocimientos en su materia, pero eso no es suficiente para liderar un grupo de individuos con problemáticas diversas y en las que la empatía, la cercanía, la escucha y la inteligencia emocional juegan un papel importante. Al profesorado universitario no se le forma en ese papel de maestro, que acompañe y guíe a su alumnado para obtener el mayor crecimiento personal y profesional de ellos. Tampoco los sistemas de evaluación y acreditación del profesorado impulsados por las agencias de evaluación externas, tan centrados en la investigación y en mostrar resultados en el corto plazo, ayudan a ello.

De hecho, en las universidades hay una tendencia bastante generalizada en intentar tratar a todo el alumnado por igual, sin pararse a pensar que igualdad y equidad no van siempre de la mano. Tal como señala Molina (2020), ningún profesor le pediría a un alumno que lleve gafas que se enfrente a una prueba sin ellas, en aras de la igualdad entre los estudiantes; pero, en cambio, el profesorado tiene problemas para evaluar de una forma distinta a un AJA enfermo o superviviente de cáncer, con las dificultades y problemas que pueda estar viviendo. La falta de disposición a ofrecer el apoyo necesario al estudiante enfermo o superviviente, también puede ser considerado una forma de estigmatización (Knapp-Oliver & Moyer, 2009).

Si bien un diagnóstico de cáncer puede tener un efecto negativo en la calidad de vida para personas de cualquier edad, es ampliamente aceptado que el impacto es más duro para una persona joven, ya que está inmersa en un período de grandes cambios y retos a los que enfrentarse en su vida (Easley, 2019). También, los tratamientos invasivos asociados a la enfermedad y los efectos secundarios, entre los que se incluyen los daños cognitivos, afectan con mayor intensidad a este colectivo; todo ello sin olvidar otros efectos adversos, como los cambios en las relaciones, el aislamiento social, la ruptura en la educación, las disfunciones sexuales y las cuestiones laborales (Bellver & Verdet, 2015; Instituto Nacional del Cáncer, 2020; Starck et al., 2016; Ward et al., 2019).

4. Dificultades y retos de los adolescentes y jóvenes adultos (AJA) enfermos de cáncer

Sin embargo, no todo es negativo para este colectivo, ya que, tal como señala Guerrero (2019), parece que los AJA supervivientes también reportan niveles altos de cambios positivos en sus vidas o de crecimiento personal. Ni tampoco se puede decir que el colectivo AJA sea homogéneo.

Tal como recogen Hydeman y sus colaboradores (2019), si bien son mayoría los que se centran en los efectos negativos de la enfermedad, también existe un colectivo minoritario que señala que la enfermedad les ha aportado cosas positivas y que les ha enseñado a “intentar ver los aspectos positivos de la vida”, “cambiar la perspectiva sobre los problemas de la vida”, “sentir gratitud” y “buscar un propósito en la vida”.

Abordar cada fase de la enfermedad supone nuevos retos para los AJA: (1) en la fase de diagnóstico, necesitan conseguir información, encontrar nuevos equilibrios en las relaciones personales, y gestionar sus propias emociones; (2) en la fase de tratamiento, el gran reto al que se enfrentan es el de la adaptación física, emocional y psicosocial junto a la pérdida de control sobre su vida; y, (3) en la fase posterior al tratamiento, se enfrentan a retos distintos en función de si los tratamientos han tenido éxito y pasan a la fase de incorporación a la vida profesional o escolar, o por el contrario han de pasar a cuidados paliativos (Barnett et al., 2016).

En la figura 2 se muestran, a modo de resumen, los distintos elementos que se ven afectados en el desarrollo de los AJA, y, por otro lado, también se recogen los retos a los que se han de enfrentar tras el diagnóstico de la enfermedad.

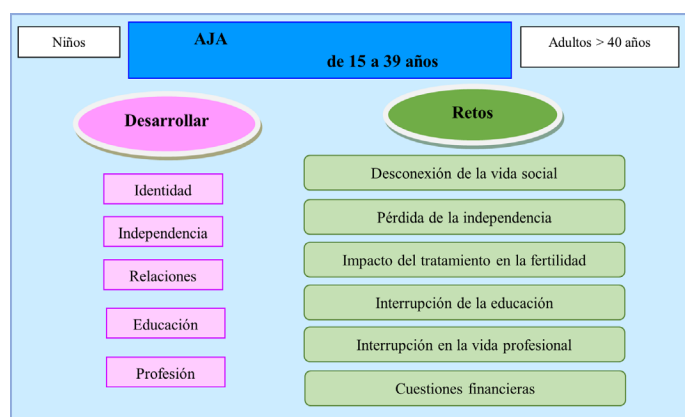


Fig. 2. Retos a los que se enfrentan los AJA enfermos de cáncer. Fuente: Elaboración propia a partir de Canadian Partnership Against Cancer (2017b).

Muchas de las personas AJA enfermas o supervivientes de cáncer están en pleno proceso de formación o bien están comenzando sus carreras profesionales y para ellas es un reto poder continuar con sus estudios o recuperar el trabajo a la mayor brevedad posible (Parsons et al., 2012). Pero son numerosos los estudios que indican que la incorporación no es fácil y suelen necesitar apoyo para esa vuelta al trabajo o a los estudios (Warner et al., 2016). La reincorporación puede verse afectada por la baja autoimagen de su cuerpo, la baja autoestima, la fatiga y las dificultades de atención (Thompson et al., 2009). Si bien los datos de incorporación de los AJA son bastante altos, también son elevadas las secuelas y efectos secundarios que arrastran. Parsons, y sus colaboradores (2012), señalan que 35 meses después del diagnóstico, más del 50 % de los pacientes presentan problemas de atención y concentración, pérdida de memoria, fatiga continua y dificultades para mantener el ritmo de trabajo. A todo lo anterior, hay que añadir las ‘cicatrices emocionales’ que todo el proceso les ha generado y que han de intentar sanar (Nicoll et al., 2020).

Jones y sus colaboradores (2020) señalan que, si bien es ampliamente aceptado que los resultados biopsicosociales de la experiencia del colectivo AJA supervivientes de cáncer es muy diferente a las de la población infantil y adulta, las investigaciones centradas en este colectivo están infra-representadas en la literatura; lo cual dificulta el diseño y puesta en marcha de programas de apoyo orientados a este colectivo. Es esta una de las razones por la que se llevó a cabo en Canadá una encuesta nacional sobre la experiencia del cáncer en el período de transición posterior al tratamiento, y en la misma se incluyó una muestra amplia de población AJA de 18 a 34 años.

En esta encuesta, se les pregunta sobre los problemas y preocupaciones a los que se han de enfrentar en el ámbito físico, los retos emocionales y prácticos a los que han de hacer frente y la información y apoyo que reciben para hacer frente a estos. Los problemas que manifiestan con más frecuencia en el ámbito físico son la fatiga y el cansancio, las pérdidas en la concentración y memoria y los cambios hormonales. En el área de las emociones son relevantes la ansiedad, el estrés, la preocupación por una recaída, la depresión, la tristeza y la pérdida de interés en las actividades diarias junto a cambios en la imagen corporal. En cuanto a los retos prácticos, las mayores preocupaciones se centran en la reincorporación al trabajo o a los estudios, y las dificultades de contar con seguros de salud y de vida. Sobre la información recibida, consideran que han tenido buena información sobre los tratamientos, pero no así sobre los recursos comunitarios disponibles ni sobre los efectos secundarios de los tratamientos (Jones et al., 2020).

Las y los universitarios diagnosticados de cáncer vuelven a las aulas con una mochila cargada de dificultades físicas y emocionales y la comunidad educativa desconoce cómo abordar casos en los que existen déficits importantes. Tal como señala Martínez (2019):

No saber desde los centros cómo afrontar la situación de manera emocional o educativa, o la inexistencia de protocolos para amparar estos procesos, deposita la responsabilidad resolutive en la voluntad del profesorado o, por el contrario, en un vacío de responsabilidad que lamentablemente puede relegar al alumno a un futuro incierto.

(p. 10)

Al reincorporarse a los estudios, este alumnado suele presentar problemas de concentración y de atención, por lo que no siguen bien las explicaciones y necesitan, en muchas ocasiones, apoyo del profesorado fuera del aula (Blasco et al., 2013; Suara, 2019). Estos problemas pueden también permanecer en el tiempo, incluso más allá de una década tras haber finalizado los tratamientos (Koppelmans, et al., 2012). Así, este alumnado siente que pierde oportunidades para seguir con los estudios y tiene la sensación de ser dejado atrás (Warner et al., 2016). Diversos autores señalan el gran valor que estas y estos jóvenes otorgan al hecho de poder continuar o retomar los estudios y también a contar con servicios especializados de intervención y programas multidisciplinares (Bellver & Verdet, 2015; Penn et al., 2017). En estas situaciones, la presencia de profesorado con capacidad para manejarse frente a la enfermedad y generar un vínculo con este alumnado puede ser de gran ayuda (Reyes et al., 2018). En este sentido, las experiencias de Canadá con grupos de apoyo en centros de estudio y servicios de asistencia per-

sonalizada, *online* o presencial, ofertada fuera del ámbito hospitalario, se considera de gran interés.

Las personas AJA, muestran interés en participar en grupos de apoyo, para poder compartir con otras personas enfermas o supervivientes sus experiencias, pero a su vez reclaman enfoques innovadores como el uso de las redes sociales y otros recursos *online* como foros, chats o blogs (Warner et al., 2016). Tal como señalan Aubin y sus colaboradores (2019), la juventud actual pertenece a la 'Generación Y', que coincide con un período de importantes avances tecnológicos que han cambiado los hábitos de comunicación, ofreciendo más oportunidades para la comunicación *síncrona* a través de internet. Así, también muestran su preferencia por intervenciones psicosociales llevadas a cabo online. Es esta una vía que las instituciones educativas con el apoyo de las instituciones sanitarias debieran desarrollar.

Tampoco es sencilla la inserción profesional de los supervivientes. Estudios recientes ponen de manifiesto que la transición hacia los estudios o el mercado laboral no es sencilla ni está libre de problemas (Canadian Partnership Against Cancer, 2017a). También Blanch-Hartigan y Kinel (2018), en una encuesta realizada a servicios universitarios de inserción profesional en las universidades estadounidenses, comprueban que los profesionales de estos servicios ofrecen a los estudiantes enfermos información estandarizada, similar a la que se ofrece a cualquier alumno, sobre los recursos de inserción. Al mismo tiempo, las y los orientadores declaran una falta de capacitación y conciencia sobre las necesidades del colectivo AJA enfermo o superviviente de cáncer, y manifiestan un deseo de contar con materiales educativos que les sirvan de apoyo para ofrecer una orientación específica que se adapte mejor a las necesidades propias de este colectivo. Y para elaborar estos materiales se requieren estudios adicionales desde la perspectiva de los propios jóvenes.

5. Propuesta para abordar el nuevo reto de inclusión en las universidades

En el caso de España, se ha de decir que la atención y nivel de desarrollo de la educación inclusiva en el sistema educativo difiere entre los distintos niveles educativos, tanto en protocolos como en recursos, estando menos desarrollado en el nivel universitario (Álvarez-Pérez et al., 2012; Álvarez-Pérez & López-Aguilar, 2015; Mas & Olmos, 2012).

En las universidades, hay un desconocimiento sobre cómo atender al alumnado enfermo o superviviente de cáncer, pero los datos de incidencia y los problemas planteados en el apartado anterior, dejan claro que las universidades han de afrontar el reto de convertirse en instituciones inclusivas con los AJA enfermos o supervivientes de cáncer. En las instituciones de educación superior, sí existen algunas experiencias de buenas prácticas docentes para la inclusión del alumnado con discapacidad, trastornos o enfermedades (Macias et al., 2017) y programas como el Campus Bizia Lab de la Universidad del País Vasco (UPV/EHU), que impulsa proyectos para que sea la propia comunidad educativa la que realice propuestas (UPV/EHU, 2019a).

En el caso de la UPV/EHU, la universidad ha asumido un compromiso de convertirse en un agente activo para conseguir los objetivos de la Agenda 2030 a través de la articulación en tres campus: 'campus planeta', 'campus inclu-

sión' y 'campus igualdad' (UPV/EHU, 2019b). A través del 'campus inclusión', se da cobertura al colectivo de personas con discapacidad, personas presas, refugiadas o cualquiera en situación de vulnerabilidad, entre las que se encontraría el colectivo AJA enfermo o superviviente de cáncer. El III Plan de inclusión 2019-2022 incluye entre sus diferentes acciones el fortalecimiento de los programas y convocatorias de apoyo a colectivos con necesidades específicas (UPV/EHU, 2019c). No obstante, en el momento actual, si bien se ha avanzado bastante en los protocolos y guías de apoyo para algunos de los colectivos citados, no ocurre así con los AJA enfermos o supervivientes de cáncer.

La propuesta que se plantea en este artículo es la de avanzar en tres frentes. En primer lugar, se requiere conocer cuáles son las necesidades de este colectivo en el sistema universitario español. Para ello, sería interesante hacerles un seguimiento en la misma línea de la encuesta nacional llevada a cabo en Canadá. De esta forma, se podría contrastar la validez de la extrapolación de resultados de estudios llevados a cabo en el ámbito anglosajón a la realidad Iberoamericana, ya que en ningún país de ésta región hemos encontrado estudios nacionales para identificar las necesidades del colectivo AJA enfermo o supervivientes de cáncer.

En segundo lugar, sería conveniente una colaboración más estrecha entre el ámbito sanitario y el educativo, para poder ofrecer al profesorado talleres o seminarios de formación, en los que se muestren las características de la enfermedad y a su vez se presenten los efectos secundarios asociados a la propia enfermedad o a los tratamientos que se aplican. También sería interesante que se presenten casos en los que se muestren herramientas y orientaciones para ayudar al alumnado y ejemplos exitosos para facilitar la inclusión de la población AJA enferma o superviviente. De esta forma se conseguirá ir concienciando al profesorado de la existencia de un colectivo vulnerable que requiere comprensión, empatía y profesorado formado para dar respuesta a sus necesidades.

Y, en tercer lugar, sería conveniente que, desde las propias universidades, en colaboración con los servicios nacionales de salud, se elaboren guías de atención a estudiantes enfermos o supervivientes de cáncer. En el momento actual, en la universidad española sí que existen guías para los estudiantes con discapacidad (Fundación Universia, 2018), y la mayoría de las universidades cuentan con unidades de atención a la discapacidad (Fundación Universia, 2019). También existen guías de adaptación curricular para el alumnado con discapacidad y se va avanzando en la homogenización de protocolos (Rodríguez et al., 2016).

Las guías citadas suponen un avance hacia una educación inclusiva, pero todavía queda mucho por hacer, ya que hay colectivos vulnerables que no están incluidos en las mismas, como es el caso de la población universitaria enferma o superviviente de cáncer. Únicamente quedarían incluidas las personas supervivientes que cuentan con una discapacidad reconocida debido a los efectos secundarios de los tratamientos o a deterioros cognitivos provocados por el avance de la enfermedad.

Son tres las cuestiones que tener en cuenta para la confección de las guías: quién ha de participar en su elaboración, a quién han de ir orientadas y qué tipo de información se ha de incluir en las mismas. Sobre el tema de quién

ha de participar, se defiende la participación de tres colectivos: el alumnado enfermo o superviviente de cáncer, el profesorado y personal de administración de servicios que conozca la enfermedad, por haberla sufrido o bien haber ejercido de cuidador, y expertos de distintas disciplinas socio-sanitarias.

En la cuestión referida a qué tipo de información incluir, se propone un primer capítulo que recoja de forma detallada información sobre el cáncer, desde el diagnóstico, el estigma social de la enfermedad en los AJA, los tratamientos, hasta los efectos secundarios de la propia enfermedad o de los tratamientos asociados, incluidos los de largo plazo. También habría que mostrar de forma clara cómo viven los AJA enfermos o supervivientes todos los aspectos relacionados con las emociones asociadas.

Un segundo capítulo orientado a los AJA, se plantea dividido en dos grandes bloques: el primero, orientado al colectivo enfermo o superviviente, en el que se facilite información sobre herramientas que le ayuden a superar las dificultades, como la falta de concentración, la pérdida de memoria o el deterioro cognitivo, así como, un catálogo de los servicios de apoyo con los que cuenta la universidad y a los que podría acudir para solicitar asesoramiento; el segundo, orientado a los AJA no enfermos, para que conozcan las dificultades a las que se enfrentan sus colegas enfermos y esto les ayude a desarrollar la empatía y ofrecer ayuda a sus compañeras y compañeros.

Un tercer capítulo estaría orientado al profesorado, y en él se incluirían pautas para elaborar adaptaciones curriculares y presentar experiencias exitosas de buenas prácticas orientadas al colectivo citado. Como se ha indicado anteriormente, se ha de facilitar al profesorado formación, herramientas y ejemplos de propuestas de actuación, para que puedan reflexionar, indagar y analizar cuáles les pueden ser de utilidad para aplicar en sus materias y grupos.

6. Reflexiones finales

Los datos actuales y previsiones futuras indican que la incidencia del cáncer en el colectivo AJA va a continuar en aumento durante los próximos años. Al igual que, en el momento actual, se está formando al profesorado universitario en temas de dificultades de aprendizaje o en prevención del suicidio entre los jóvenes, se ha de visibilizar el cáncer juvenil y los problemas asociados a la enfermedad en los ámbitos no sanitarios. Esto supone un nuevo reto para las universidades, y al que las instituciones universitarias han de dar una respuesta.

Las universidades han de contribuir a visibilizar el cáncer y los problemas asociados a la enfermedad. Se ha de actuar sobre el estigma social del cáncer y acompañar a las y los jóvenes en las distintas fases de la enfermedad, aportándoles apoyo pedagógico, compañía, empatía y apoyo. El camino es largo, y los cambios no se llevarán a cabo de la noche a la mañana, pero se ha de comenzar a andar. Y la propuesta de elaboración de una encuesta a nivel nacional para conocer de primera mano las necesidades de los universitarios con cáncer, junto a los programas de formación para el profesorado y la elaboración de guías, puede ser un primer paso para visibilizar las necesidades de este colectivo y conseguir una adecuada inclusión del mismo en la universidad.

Referencias

- Álvarez-Pérez, Alegre-de-la-Rosa, O., & López-Aguilar, D. (2012). Las dificultades de adaptación a la enseñanza universitaria de los estudiantes con discapacidad: Un análisis desde el enfoque de la orientación inclusiva. *Relieve*, 18(2), 1-17. doi:10.7203/relieve.18.2.1986
- Álvarez-Pérez, P., & López-Aguilar, D. (2015). Atención del profesorado universitario a estudiantes con necesidades educativas específicas. *Educación y educadores*, 18(2), 1-9. doi:10.5294/edu.2015.18.2.1
- Aubin, S., Rosberger, Z., Hafez, N., Noory, M., Pérez, S., Lehmann, S., Batist, G., & Kavan, P. (2019). Cancer!? I Don't have time for that: impact of psychosocial intervention for young adults with cancer. *Journal of Adolescent and Young Adult Oncology*, 8(2), 172-189. doi:10.1089/jayao.2017.0101
- Barnett, M., McDonnell, G., Derosa, A., Shuler, T., Philip, E., Peterson, L., Touza, K., Jhanwar, S., Atkinson, T., & Ford, J. (2016). Psychosocial outcomes and interventions among cancer survivors diagnosed during adolescence and Young adulthood (AYA): a systematic review. *Journal of cancer survivors*, 10, 814-831. doi:10.1007/s11764-016-0527-6
- Barrenetxea, M., & Yécora, I. (2020). Universidades inclusivas con estudiantes enfermos o supervivientes de cáncer: propuesta de guías de apoyo. *Revista de Educación Inclusiva*, 13(2), 119-139.
- Bellver, A., & Verdet, H. (2015). Adolescencia y cáncer. *Psicooncología*, 12(1), 141-156. doi:10.5209/rev_PSIC.2015.v12.n1.48909
- Blanch-Hartigan, D., & Kinel, J. (2018). Addressing Career-Related Needs in Adolescent and Young Adult Cancer Survivors: University Career Service Professionals' Experience and Resources. *Journal of Adolescent and Young Adult Oncology*, 7(2), 245-248. doi:10.1089/jayao.2017.0064
- Blasco, M. (2017). La ciencia reta al envejecimiento: hacia un futuro sin enfermedad. *Anales de la Real Academia Nacional de Farmacia*, 83(1), 103-105.
- Blasco, A., Caballero, C., & Camps, C. (2013). Deterioro cognitivo asociado al tratamiento oncológico. *CM de Psicobioquímica*, 2, 26-36.
- Brenner, D.; Ruan, Y., Shaw, E., O'sullivan, D., Poirier, A., Heer, E.; Vielleneuve, P., Walter, S., Friedenreich, C., Smith, L., & Prithwish, D. (2019). Age-standardized cancer-incidence trends in Canada, 1971-2015. *Canadian Medical Association Journal*, 191(46), E1262-73. doi:10.1503/cmaj.190355
- Brueck, H. (18 de septiembre, 2019). 11 tipos de cáncer que están aumentando en niños, adolescentes y jóvenes [Entrada de blog]. *Business Insider*.
- Canadian Partnership against Cancer (2017a). *Person-Centred Perspective Indicators in Canada: A reference report. Adolescents and Young Adults with Cancer*.
- Canadian Partnership against Cancer (2017b). *Adolescents and Young Adults with Cancer*.
- Crocker, J., & Major, B. (1989). Social Stigma and Self-Esteem: The Self-Protective properties of Stigma. *Psychological Review*, 96(4), 608-630. doi:10.1037/0033-295X.96.4.608
- Easley, J. (2017). *Self-disclosure, self-identity and illness centrality after cancer: the experiences of young adult cancer survivors* [Tesis doctoral]. University of New Brunswick.

- Easley, J. (2019). Motivations for cancer history disclosure among young adult cancer survivors. *Journal of cancer survivorship*, 13, 447-458. doi:10.1007/s11764-019-00766-w
- Fujisawa, D., & Hagiwara, N. (2015). Cancer Stigma and its Health Consequences. *Current Breast Cancer Reports*, 7, 143-150. doi:10.1007/s12609-015-0185-0
- Fundación Universia (2018). *Guía de atención a la discapacidad en la universidad*.
- Fundación Universia (2019). *Universidad y discapacidad*.
- Guerrero, M. (2019). *Am I a survivor? Illness identity, centrality, and well-being among cancer survivors* [Tesis doctoral]. Pace University.
- Gupta, S., Harper, A., Ruan, Y., Barr, R., Frazier, A., Ferlay, J., Steriarova-Foucher, E., & Fidler-Benaoudia, M. (2020). International Trends in the Incidence of Cancer Among Adolescents and Young Adults. *Journal of the National Cancer Institute*, 112(11), 1105-1117. doi:10.1093/jnci/djaa007
- Heer, E., Harper, A., Sung, H., Jemal, A., & Fidler-Benaoudia, M. (2020). Emerging Cancer Incidence Trends in Canada: The Growing Burden of Young Adult Cancers. *Cancer*, 126(20), 4553-4562. doi:10.1002/cncr.33050
- Hilton, S., Emslie, C., Hunt, K., Chapple, A., & Ziebland, S. (2009). Disclosing a cancer diagnosis to friends and family: a gendered analysis of young men's and women's. *Qualitative Health Research*, 19(6), 744-754. doi:10.1177/1049732309334737
- Hydeman, J., Uwazurike, O., Adeyemi, E., & Beaupin, L. (2019). Survivorship needs of adolescents and young adult cancer survivors: a concept mapping analysis. *Journal of Cancer Survivorship*, 13(1), 34-42. doi:10.1007/s11764-018-0725-5
- Instituto Nacional del Cáncer (9 de febrero, 2015). *¿Qué es el cáncer?* [Página web]. INC.
- Instituto Nacional del Cáncer (31 de enero, 2018). *Adolescentes y adultos jóvenes con cáncer* [Página web]. INC.
- Instituto Nacional del Cáncer (5 de noviembre, 2020). *Efectos tardíos del tratamiento anticanceroso en la niñez* [Página web]. INC.
- Jones, J., Fitch, M., Bongard, J., Maganti, M., Gupta, A., D'agostino, N., & Korenblum, G. (2020). The needs and experiences of post-treatment adolescent and Young adult cancer survivors. *Journal of clinical medicine*, 9, 1444, 1-14. doi:10.3390%2Fjcm9051444
- Kehm, R., Yang, W., Tehranifar, P., & Terry, M. (2019). 40 Years of Change in Age-and Stage-Specific Cancer Incidence Rates in US Women and Men. *JNCI Cancer Spectrum*, 3 (3), 1-7 doi:10.1093/jncics/pkz038
- Kim, M.A., & Yi, J. (2014). Life after cancer: How does public stigma increase psychological distress of childhood cancer survivors? *International Journal of Nursing Studies*, 51, 1605-1614. doi:10.1016/j.ijnurstu.2014.04.005
- Knapp-Oliver, S., & Moyer, A. (2009). Visibility and the stigmatization of cancer: context matters. *Journal of Applied Social Psychology*, 39(12), 2798-2808. doi:10.1111/j.1559-1816.2009.00550.x
- Koppelmans, V., Breteler, M., Boogerd, C., Gundy, C., & Shagen, S. (2012). Neuropsychological performance in survivors of breast cancer more than 20 years after adjuvant chemotherapy. *Journal of Clinical Oncology*, 30 (10), 1080-1086. doi:10.1200/jco.2011.37.0189
- Kübler-Ross, E. (1997). *La rueda de la vida*. Vergara
- Macías, M.E., Abanades, M., & Marina, E. (2017). *Prácticas Inclusivas en las Universidades Madrileñas: Un estudio Multidisciplinar e Interuniversitario entre la Universidad Complutense de Madrid y la Universidad Europea*. *Actas del Primer Congreso Internacional de Liderazgo y Mejora de la Educación*, 398-401.
- Martínez, A. (2019). Educación, formación y empleo en adolescentes con cáncer: Las asignaturas pendientes. *Revista Asion*, 10-11
- Mas, O., & Olmos, P. (2012). La atención a la diversidad en la educación superior: Una perspectiva desde las competencias docentes. *Revista de Educación Inclusiva*, 5(1), 159-174.
- Molina, I. (2020). *Sesión de formación sobre dislexia para profesorado universitario* [Video]. UPV/HU.
- Nathan, P., Hayes-Lattin, B., Sisler, J., & Hudson, M. (2011). Critical issues in transition and survivorship for adolescents and young adults with cancer. *Cancer*, 117(10), 2335-2341. doi:10.1002/cncr.26042
- National Coalition for Cancer Survivorship (2020). *About* [Página web]. NCCS.
- Nicoll, I., Lockwood, G., Chan, R.; Grundy, P., & Fitch, M. (2020). What do adolescents and Young adults perceive is the main challenge during the transition to survivorship? *Canadian Oncology Nursing Journal*, 30(4), 309-313.
- Parsons, H., Harlan, L., Linch, C., Hamilton, A., Wu, X., Kato, I., Schwartz, S., Smith, A., Keel, G., & Keegan, T. (2012). Impact of cancer on work and education among adolescent and Young adult cancer survivors. *Journal of Clinic Oncology*, 30(19), 2393-2400. doi:10.1200/jco.2011.39.6333
- Penagos-Corzo, J. C., & Pintado, S. (2020). Evaluación del estigma hacia pacientes con cáncer: una aproximación psicométrica. *Psicología y Salud*, 30 (2), 153-160. doi:10.25009/pys.v30i2.2650
- Penn, A., Kuperberg, A., & Zebrack, B. (2017). Psychosocial Issues in Adolescent and Young Adult Patients, en A. Bleyer et al. (eds). *Cancer in Adolescents and Young Adults*. Springer. doi:10.1007/978-3-319-33679-4_23
- Rabin, C. (2020). Cancer-Related Self-Disclosure in the Workplace/School by Adolescent and Young Adult Cancer Survivors. *Journal of Adolescent and Young Adult Oncology*, 9(4), 528-533. doi:10.1089/jayao.2019.0159
- Red Española de Registros del Cáncer (2019). *Estimaciones de la incidencia del cáncer en España 2019* [Documento en línea]. REDECAN.
- Reyes, F., Martín, M. E., & Daza, P. (2018). El papel del docente en un aula hospitalaria de oncología pediátrica. *Revista Andina de Educación*, 1(1), 3-11. doi:10.32719/26312816.2018.1.1
- Rodríguez, G., Borrel, R., Asensi, C., & Jaen, E. (2016). *Guía de adaptaciones en la universidad* [Documento en línea]. Red de Servicios de Apoyo a Personas con Discapacidad en la Universidad.
- Sociedad Española de Oncología Médica (2019). *Las cifras del cáncer en España 2019*. SEOM.
- Sociedad Española de Oncología Médica (2020). *Las cifras del cáncer en España 2020* [Documento en línea]. SEOM.
- Stark, D., Bielack, S., Brugieres, L., Dirksen, U., Duarte, X., Dunn, S., Erdelyi, D., Grew, T., Hjorth, L., Jazbec, J., Kabickova, E., Konsoulova, A., Kowalczyk, J., Lassale-

- tta, A., Laurence, V., Lewis, I., Monrabal, A., Morgan, S., Mountzios, G., [...] Ferrari, A. (2016). Teenagers and young adults with cancer in Europe: from national programmes to a European integrated coordinated project. *European Journal of Cancer Care*, 25, 419-427. doi:10.1111/ecc.12365
- Suara (2019). *Guía para acompañar a las personas enfermas con cáncer*. Suara Cooperativa.
- Suarez-Rienda, V., & López, O. (2019). La dimensión emocional en torno al cáncer. Estrategias de análisis desde la antropología de la salud. *Cuicuilco. Revista de Ciencias Antropológicas*, 76, 31-60
- Sung, H., Siegel, R., Rosenberg, P., & Jemal, A. (2019). Emerging cancer trends among young adults in the USA: analysis of a population-based cancer registry. *Lancet Public Health*, 4(3), 137-147. doi:10.1016/S2468-2667(18)30267-6
- Thompson, K., Palmer, S., & Dyson, G. (2009). Adolescents & young adults: Issues in transition from active therapy into follow-up care. *European Journal of Oncology Nursing*, 13, 207-2012. doi:10.1016/j.ejon.2009.05.001
- Topstad, D., & Dickinson, J. A. (2017). Thyroid cancer incidence in Canada: a national cancer registry analysis. *CMAJ Open*, 5(3), 612-616. doi:10.9778/cmajo.20160162
- UPV/EHU (2019a). *Campus Bizia Lab* [Página web]. UPV/EHU
- UPV/EHU (2019b). *EHU agenda 2030 por el desarrollo sostenible* [Documento en línea]. UPV/EHU
- UPV/EHU (2019c). III Plan de inclusión 2019-2022.
- Ward, E., Sherman, R., Henley, S., Jemal, A., Siegel, D., Feuer, E., Firth, A., Kohler, B., Scott, S., Ma, J., Anderson, R., Benard, V., & Cronin, K. (2019). Annual Report to the Nation on the Status of Cancer, Featuring Cancer in Men and Women Age 20-49. *Journal of the National Cancer Institute*, 111 (12), 1279-1297. doi:10.1093/jnci/djz106
- Warner, E., Kent, E., Trevino, K., Parsons, H., Zebrack, B., & Kirchhoff, A. (2016). Social well-being among adolescents and young adults with cancer: a systematic review. *Cancer*, 122(7), 1029-1037. doi:10.1002/cncr.29866



UNIVERSIDAD ANDINA
SIMÓN BOLÍVAR
Ecuador

Revista Andina de Educación

<http://revistas.uasb.edu.ec/index.php/ree>



<https://doi.org/10.32719/26312816.2021.4.2.12>

Herramientas digitales para la difusión y fortalecimiento de la conciencia marítima

Digital tools for the dissemination and strengthening of maritime awareness

Arturo José Roby Niveló *, a 

^a Dirección General de Intereses Marítimos de la Armada del Ecuador. Avenida de la Prensa y Carlos V. 1705012. Quito, Ecuador.

INFORMACIÓN DEL ARTÍCULO

Historial del artículo:

Recibido el 28 de febrero de 2021
Aceptado el 03 de septiembre de 2021
Publicado el 23 de octubre de 2021

Palabras clave:

TIC
Conciencia marítima
Herramientas digitales
Trabajo colaborativo

ARTICLE INFO

Article history:

Received February 28, 2021.
Accepted September 03, 2021
Published October 23, 2021

Keywords:

ICT
Maritime awareness
Digital tools
Collaborative work

RESUMEN

Este trabajo describe una experiencia fundamentada en el uso de herramientas digitales para mejorar procesos técnico-pedagógicos de uno de los objetivos emblemáticos de la Dirección General de Intereses Marítimos (DIGEIM): Difundir y fortalecer la conciencia marítima nacional. El proyecto fluyó por cuatro etapas: el diagnóstico, la generación de capacidades, la identificación de herramientas digitales y la evaluación cuantitativa y cualitativa. Dado lo particular y a la vez trascendental que resulta para la DIGEIM fortalecer la conciencia marítima en el marco de su objetivo institucional, y dada la nueva realidad laboral vigente en todos los ámbitos por la crisis de la COVID-19, el trabajo aporta ejemplificaciones suficientes para entender y replicar la experiencia en otros contextos, principalmente los vinculados con la Educación Ambiental marino costera.

ABSTRACT

This work describes an experience using digital tools to improve technical-pedagogical processes of one of the symbolic objectives of the General Directorate of Maritime Interests (DIGEIM): To disseminate and strengthen national maritime awareness. The project flowed through four stages: diagnosis, capacity building, identification of digital tools, and quantitative and qualitative evaluation. Given how particular and at the same time transcendental it is for DIGEIM to strengthen maritime awareness within the framework of its institutional objective, and given the new labor reality in force in all areas due to the COVID-19 crisis, the work provides sufficient examples to understand and replicate the experience in other contexts, mainly those related to coastal marine environmental education.

© 2021 Roby Niveló. CC BY-NC 4.0

1. Introducción

La problemática que se atendió giró en torno al aprovechamiento de herramientas digitales en los trabajos de difusión y fortalecimiento de la conciencia marítima realizados por la Dirección General de Intereses Marítimos de la Armada del Ecuador (DIGEIM), priorizando la reutilización de los productos convencionales y multimedia, históricos y actuales que esta Dirección General ha desarrollado en su dilatada experiencia institucional (Anexo A). Hasta finales del 2019, lograr acceder a este banco de experiencias y recursos no era una tarea sencilla; una de las razones se relacionaba a la ubicación física de la gran mayoría de los materiales finales, dispersos en respaldos magnéticos, almacenados en servidores, computadoras y discos externos; otras razones de mayor relevancia eran las características de los procesos y productos obtenidos, principalmente de un uso convencional y no para

medios de difusión *online*, además de no incluir trabajos colaborativos en su generación. Aunque los mencionados productos fueron diseñados con el propósito de ser impresos, presentaban características para su digitalización y disposición *online*, permitiendo con esto, además de su difusión, su consulta, análisis, la obtención de métricas y el potencial de servir de base para la mejora y diseño de nuevos esfuerzos colaborativos. De esta manera, surgió la necesidad de integrar el trabajo colaborativo a través del uso de herramientas digitales en los procesos de difusión y fortalecimiento de la conciencia marítima nacional; para este propósito, se establecieron los siguientes objetivos específicos que direccionaron los trabajos planteados:

- Diagnosticar el contexto de aplicación en función de las competencias digitales.
- Plantear una propuesta de capacitación para mejorar las competencias digitales del grupo incidido.
- Identificar herramientas digitales aplicables a la difusión y fortalecimiento de la conciencia marítima.
- Plantear una propuesta que facilite el trabajo colaborativo enmarcado en el contexto técnico de la DIGEIM.

*Autor/a principal: Arturo José Roby Niveló. Dirección General de Intereses Marítimos de la Armada del Ecuador. Avenida de la Prensa y Carlos Quinto. 1705012. Quito, Ecuador. Correo electrónico: robyncho@hotmail.com

El contexto físico de la experiencia fueron las oficinas centrales de la DIGEIM, ubicadas en Quito, sede en la que operan tres Direcciones, una de ellas la Dirección de Conciencia Marítima y Apoyo al Desarrollo Comunitario; precisamente, los beneficiarios directos fueron, primeramente, los cinco funcionarios de esta Dirección, responsables de trabajos de alcance nacional, con formación de tercer y cuarto nivel en educación, sociología, y carreras afines al ámbito marítimo, como ciencias navales e hidrografía. Además, se suman los 19 integrantes de las Unidades de Apoyo al Desarrollo Marítimo (UADM), ubicadas en Esmeraldas, Manabí, Santa Elena, Guayas, El Oro, Galápagos y la Amazonía; las UADM se conforman por un militar en servicio activo con el cargo de Coordinador y dos profesionales de tercer nivel en áreas educativas, ambientales y afines, con el cargo de Asistentes en Desarrollo Marítimo.

Podemos incluir en los beneficiarios indirectos de la experiencia a los múltiples grupos objetivos que forman regularmente parte de las actividades de la DIGEIM en el ámbito de la difusión y fortalecimiento de la conciencia marítima, entre los que se encuentran profesionales de sectores productivos, entidades públicas, Ministerios y Secretarías nacionales, docentes, universidades, estudiantes y público en general. Por citar algunos ejemplos de impacto generados por la DIGEIM y las UADM, en el año 2016, los beneficiarios del Programa de Conciencia Marítima superaron las 31.000 personas (Montalvo, 2017, p. 65); hasta febrero del 2020 se capacitó a 7.893 integrantes militares de la Armada a través del curso virtual 'Conciencia Marítima I' (Universidad de las Fuerzas Armadas-ESPE, 2019) y en el marco del programa "Tierra de Todos" se espera que hasta su finalización al menos 165.000 docentes de todo el país sean capacitados en el curso virtual de educación ambiental que incluye un módulo con contenidos exclusivos de conciencia marítima (Ministerio de Educación del Ecuador, 2019).

1.1. Marco conceptual de la experiencia

Si bien la necesidad de integrar herramientas digitales al trabajo de la DIGEIM, cobró relevancia por las situaciones de aislamiento físico exigidas por los casos de contagios y muertes de la COVID-19, ya había sido identificada en la línea de investigación de Flores (2011), determinando que el mejoramiento de los procesos considerados críticos para la conciencia marítima, esto es, el diseño de proyectos, material educativo de apoyo, diseño de textos e implementación de la difusión, requieren medidas correctivas que guardan vinculación directa con el uso e integración de las tecnologías de la información y a comunicación (TIC). Además, la necesidad de incluir el potencial de las TIC activamente en la tarea de difundir y fortalecer la conciencia marítima se refuerza con la relevancia que le añadieron a mencionada tarea eventos como la adhesión de Ecuador a la Convención de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar (CONVEMAR) en el año 2012, y la delimitación con Costa Rica en el año 2016, en la que Ecuador formalizó las fronteras internacionales de su extenso territorio marítimo (Ministerio de Relaciones Exteriores y Movilidad Humana, 2016).

Desde un ámbito externo a la DIGEIM, autores como Albán (2019) resaltan los beneficios del uso de las TIC en el fortalecimiento de la conciencia marítima en alumnos de Bachillerato General Unificado, concluyendo que el uso de

TIC además de fundamentar el conocimiento de los estudiantes genera motivación en los mismos. Desde un ámbito interno, como funcionario técnico vinculado a la DIGEIM desde el año 2011, he podido identificar, desde la práctica, el potencial que proporcionan las TIC en este tipo de trabajos, facilitando entre otras cosas el acceso a la información, mantenimiento de una memoria multimedia, obtención de indicadores, difusión de conocimiento, entre otros aspectos, siendo necesario resaltar que existen algunas experiencias institucionales puntuales, motivadas por necesidades específicas y temporales (Tabla 1).

Tabla 1. Ejemplos de uso de TIC en la difusión y fortalecimiento de la conciencia marítima.

N.	Descripción	TIC utilizada	Acceso al sitio
1	Repositorio digital de las actividades de Guardianes de mar, Galápagos, 2010-2011.	Google Sites	Enlace
2	Blog educativo-informativo de conciencia marítima, 2012-2018.	Blogger	Enlace
3	Biblioteca de eventos académicos de la DIGEIM.	Google Sites	Enlace

Fuente: Autor (2021).

1.1.1. Conciencia marítima

Un aspecto necesario de establecer claramente en la presente experiencia, es el significado de 'conciencia marítima'; aunque en general no es difícil identificar que su aplicación busca resaltar la importancia del mar. En primera instancia, hay que mencionar que, en el contexto ecuatoriano, históricamente se mantiene vigente la definición de conciencia marítima publicada por primera vez en el libro 'Ecuador y los Intereses Marítimos', como sigue: "Es la capacidad que poseen los habitantes de un país para comprender, aceptar y valorar el grado de dependencia que tienen con respecto al mar, tanto desde el punto de vista de su supervivencia como de su seguridad" (DIGEIM, 2004). Esta definición es la que fue considerada en la presente experiencia, debiendo decir que la misma ha sido recogida y utilizada en investigaciones y publicaciones vinculadas, como las llevadas a cabo por Riofrío (2014), Montalvo, (2017), Dávalos (2016), además de documentos como: 'Plan de Apoyo al Desarrollo Marítimo, 2014-2017', 'Doctrina Básica de la Armada, 2014', 'Aula virtual del Conciencia Marítima, 2018', 'Guía de Conciencia y Cultura Marítima, MINEDU-DIGEIM 2020', entre otros.

En segundo lugar, es necesario comprender que no se podría lograr un entendimiento cabal de la conciencia marítima sin referirnos a los 'intereses marítimos', que para el ámbito ecuatoriano fueron definidos en el año 2019 de la siguiente manera:

Son todas aquellas actividades y recursos vivos y no vivos, que el Estado y la Nación, desarrollan, poseen y visualizan como vitales, en los espacios marítimos sujetos a su soberanía, derechos de soberanía y jurisdicción nacional y en la alta mar, fondos marinos y la Antártida; los que, en su conjunto, representan factores fundamentales para su desarrollo y seguridad, en los campos político, económico, social y estratégico. Los Intereses Marítimos Nacionales se componen por los siguientes elementos: Conciencia Marítima, Organismos y Tratados Internacionales, Infraestructura científica y tecnológica, Economía marítima, Complejo Geomarítimo y Sistema de marina mercante.

(DIGEIM, 2019, p. 1).

En el ámbito de esta definición, la conciencia marítima forma parte de los seis elementos o componentes que integran los intereses marítimos ecuatorianos; dicha clasificación no necesariamente mantiene una coincidencia exacta con las definidas por otros países y, sobre esto, existe un interesante análisis llevado a cabo por Julián Augusto Reyna Moreno en el 2017, en ese entonces, Secretario General de la Comisión Permanente del Pacífico Sur (CPPS), en el marco de la I Conferencia Internacional de los Océanos-Capítulo Ecuador y como parte de la ponencia 'Los Intereses Marítimos Regionales en la CPPS'; el expositor comparó la descripción de intereses marítimos dada por Colombia, Ecuador, Perú, Chile y España, y resaltó de forma general que cada nación ha enmarcado sus intereses marítimos, en relación con las aspiraciones soberanas para conseguir progreso, bienestar económico o un nivel de desarrollo considerando el ámbito marítimo (Reyna Moreno, 2017).

1.1.2. Trabajo colaborativo

En la línea de investigación de Revelo, Collazos y Jiménez (2018), el trabajo colaborativo se considera un modelo de aprendizaje destacado por permitir la interactividad y la construcción conjunta basada en esfuerzos y transacciones de talentos individuales que fusionados permiten alcanzar las metas propuestas; según estos mismos autores, al implementar trabajo colaborativo en un contexto educativo o en la construcción de un trabajo o actividad que guarde vinculación con educación, como es el caso de la labor de la DIGEIM ejercida en la difusión y fortalecimiento de la conciencia marítima, estamos generando aprendizaje colaborativo, que es un tipo de aprendizaje que se sustenta en el constructivismo, que considera la individualidad, pero también el esfuerzo social, los conocimientos previos y que, además del producto, destaca el proceso o rutas para adquirir los nuevos saberes.

Por otra parte, el trabajo cooperativo aplicado en el ámbito educativo, se diferencia del colaborativo, porque pone énfasis no en el proceso sino en la meta o producto que se desea alcanzar, requiriendo del rol de un facilitador, que funge como un experto que direcciona y distribuye las tareas, plantea propuestas y supervisa (Rodríguez Sánchez, 2015). Algunas características que se le asignan a este tipo de trabajo en contraste con el colaborativo, se muestran en la tabla 2.

Tabla 2. Diferencias entre el trabajo cooperativo y el trabajo colaborativo.

N.	Trabajo cooperativo	Trabajo colaborativo
1	Aplicable en etapas de educación básica y bachillerato.	Aplicables para etapas de educación superior.
2	El liderazgo se centra en una persona quien distribuye la responsabilidad.	El liderazgo y las responsabilidades son compartidas.
3	Ponen su centro en el resultado y la materialización del objetivo.	Resalta más la importancia del proceso que la del resultado que se constituye en algo simbólico.
4	El facilitador que lidera ejerce un rol de mero observador, retroalimentando la tarea y evaluando la misma.	El facilitador que lidera es un participante más que promueve la coevaluación.

N.	Trabajo cooperativo	Trabajo colaborativo
5	La creatividad no es tan fomentada pues se establecen reglas rígidas y si se emplea tecnología la misma es determinante y bajo un uso rígido.	Estimula la creatividad de los participantes y cuando se emplea la tecnología esta no es determinante, sino más bien flexible, generando posibilidades de uso ilimitada.
6	El conocimiento es vertical, desde un facilitador que lidera y propone respuestas.	El conocimiento se construye en forma grupal en la interacción del proceso.

Fuente: Adaptación de Rodríguez (2015) y Osalde (2015).

1.1.3. Herramientas digitales

En el contexto de la presente experiencia, se entenderá por herramientas digitales, aquellos *softwares* presentes y accesibles desde computadoras, dispositivos móviles, y similares, que permiten realizar o facilitar todo tipo de actividades vinculadas a educación, difusión, gestión, almacenaje de información, creación de contenidos, entre otros (Diccionario de informática y tecnología, 2016); en este marco, se considerará el término herramientas digitales como sinónimo de TIC e incluirá aquellas que guardan vinculación con la web 2.0. En el documento 'Perspectivas Tecnológicas: Educación Superior en Iberoamérica 2012-2017' (Durrall et al., 2012), se conceptualizaron las herramientas digitales o tecnologías para entornos colaborativos como aquellas que permiten el trabajo grupal, intercambio de información e ideas, elaboración conjunta de proyectos, enseñanza y supervisión del progreso colectivo; en el mencionado documento, se enfatiza que los programas vinculados con este tipo de herramientas son accesibles desde un navegador web, gratuitos o, al menos, de bajo costo, permitiendo además que todos los procesos realizados se alojen en servicios en la nube.

En esencia, las herramientas digitales para el trabajo colaborativo, constituyen TIC o tecnologías del aprendizaje y el conocimiento (TAC), según corresponda, aplicadas hacia la generación de sinergias entre integrantes de un grupo, que no necesitan encontrarse físicamente cerca o en el mismo lugar geográfico para iniciar o mantener colaboración a través de herramientas con un potencial de ser aplicadas en un sinnúmero de ámbitos, procesos o trabajos. En la línea de investigación de Rivera, García y Chapparro (2018), se establecieron de manera técnica, siete atributos vinculados con herramientas colaborativas, los cuales son: usabilidad, accesibilidad, seguridad, organización de trabajo, recursos para comunicarse, compartir archivos y acceso gratuito.

En cuanto a los tipos de herramientas digitales disponibles, es necesario resaltar la amplia variedad que existe y la celeridad con la que se actualizan; a este respecto, se ha considerado útil la taxonomía presentada por Cobo y Pardo (2007), por su simplicidad y todavía vigencia, al no enfocarse en herramientas particulares que puedan desaparecer por nuevas versiones o poco uso, sino más bien en criterios de clasificación, los cuales, dentro del marco del trabajo presentado, fueron denominados como los 'cuatro pilares de la web 2.0.', siendo estos: redes sociales, contenidos, organización social e inteligente de la información y aplicaciones y servicios.

2. Materiales y método

Aunque determinar las herramientas digitales fue algo deseable, tenía una relevancia mayor identificar los trabajos colaborativos requeridos y los productos deseados, a los cuales estarán subordinadas las mencionadas herramientas. De esta manera, se plantearon dos fases: iniciación y aplicación.

2.1. Fases de iniciación

La fase de iniciación incluyó los tiempos de ejecución establecidos en un cronograma, conjuntamente con los momentos significativos de la planificación, además de los recursos organizativos, didácticos o agentes implicados; este último ámbito fue el más extenso pues incluyó todos los ítems que permitieron cristalizar los procesos para el trabajo colaborativo esperado. Las fechas de inicio y finalización fueron el 01 de septiembre y el 11 de diciembre de 2020, respectivamente, con un periodo de duración de trece semanas. El mes de agosto fue considerado como un mes de preparación para priorizar aspectos organizativos, búsqueda de información y demás requerimientos necesarios antes del inicio formal.

2.1.1. Recursos humanos y materiales

Dentro de los recursos humanos implicados se encontraban cinco grupos diferentes:

- El equipo 'técnico especialista': conformado por funcionarios de la Dirección de Conciencia Marítima y Apoyo al Desarrollo Comunitario y de las UADM provinciales.
- El grupo 'directivo supervisor': integrado por el nivel directivo, que cumplió no un rol técnico operativo, sino más bien con tareas de evaluación externa de los informes y productos que se presentaron, a fin de integrar los procesos colaborativos.
- El grupo de 'soporte informático': implicado principalmente en la habilitación de los protocolos informáticos de seguridad, soporte, mantenimiento y habilitación, que permitieron el uso adecuado de las herramientas digitales que se seleccionaron.
- El grupo de 'seguimiento y difusión': compuesto por profesionales de la Unidad de Comunicación Social de la DIGEIM que ejerció un rol muy relevante en los procesos de publicación *online* y la obtención de las métricas que se determinaron para los productos generados.

Los medios tangibles, como computadores de escritorio, *laptops*, proyectores y la infraestructura de interconectividad a través de internet, fueron suplidos por los medios institucionales asignados a los propios funcionarios que integraron los grupos implicados y por el soporte tecnológico ya existente. En cuanto a los medios intangibles, se priorizó el uso de herramientas digitales de acceso libre, que no demandaron costos económicos.

2.1.2. Procedimientos organizativo-didácticos

Se consideraron trabajos de caracterización, sesiones de búsqueda e intercambio de información, análisis de documentación y técnicas para definir trabajos colaborativos.

- La caracterización del grupo y contexto a intervenir partió de una encuesta *online*, que buscó identificar

un estado inicial, para orientar el desarrollo de la experiencia y los contenidos educativos para las capacitaciones de los funcionarios que integraron el equipo técnico especialista.

- Las sesiones de intercambio de información se realizaron semanalmente para brindar las orientaciones necesarias para el uso de computadoras portátiles, internet, audio y proyector, además de las herramientas digitales principalmente para el desarrollo de presentaciones.
- La búsqueda de información se agrupó en cuatro categorías que incluyeron fuentes en varios formatos, tanto texto plano, como sitios en línea y multimedia; para efectos de acceso y organización se utilizó una herramienta digital de curación de contenidos para la compilación de las fuentes. La primera categoría agrupó 'Manuales o guías de uso', que permitieron maximizar el empleo de las herramientas digitales. Una segunda categoría la constituyeron aquellos documentos y sitios web con información para la 'Integración de TIC' que permitieron identificar bases conceptuales y pautas para direccionar la incorporación de herramientas digitales en el ámbito de la conciencia marítima. La tercera categoría hacía referencia a la 'Metodología educativa' e incluyó información relativa a modelos constructivistas aplicables al uso de TIC, tales como el modelo TPACK, el Aprendizaje Basado en el Pensamiento (TBL), el modelo CAIT y similares; esta categoría es muy relevante pues fundamentó el uso educativo de los procesos colaborativos. En la cuarta categoría se recopilaron 'Experiencias' tanto colaborativas, como en el uso de herramientas digitales, con el fin de considerar su adaptación estratégica en el ámbito de la DIGEIM.
- El análisis de documentación contempló tres ejes; en primera instancia, aquellas fuentes institucionales normativas o técnicas, no vinculadas directamente con la conciencia marítima, pero que facilitan oportunidades para difundirla o fortalecerla por medio de la inclusión estratégica de un producto o componente para un ámbito o nivel específico, así, por ejemplo, analizar el Currículo Nacional publicado por el Ministerio de Educación para la EGB y BGU, permitiría direccionar estrategias para la incidencia en la educación formal básica del país. De igual forma, la normativa de uso de TIC que regula la difusión y publicación de información en unidades militares como la DIGEIM. Un segundo grupo de documentos de interés fueron los pertenecientes a las instituciones que cumplen un rol vinculado directamente a la conciencia marítima, es decir, que tenían dentro de sus objetivos o tareas institucionales incidir en este ámbito; sin embargo, dado que, en el Ecuador únicamente la DIGEIM tiene estas competencias, fueron consideradas aquellas instituciones internacionales que cumplen roles similares a la DIGEIM. Finalmente, fueron de interés documentos de carácter prospectivo que permitieron visionar una adecuada estrategia de mejoramiento futuro. La lista siguiente describe algunos de los documentos analizados:
 - Normativo o técnico: Currículo Nacional vigente para la EGB y BGU (Ministerio de Educación, 2016).

- Normativo o técnico: Textos educativos digitales para la EGB y BGU (Ministerio de Educación, 2021).
- Rol vinculado: Programa de Mentalidad Marítima (Armada de Brasil, s.f.).
- Rol vinculado: Directiva Estratégica de la Marina (Marina de Portugal, 2021).
- Carácter prospectivo: Resumen Informe Horizon 2019 (INTEF, 2019).

2.2. Fase de aplicación

En el presente apartado, se describe brevemente la manera en la que se materializó la experiencia, considerando sus cuatro etapas interrelacionadas, que son: diagnóstico del contexto de aplicación, generación de capacidades en los agentes implicados, identificación de los trabajos colaborativos y evaluación.

2.2.1. Etapa 1. Diagnóstico del contexto de aplicación

El Diagnóstico buscó caracterizar y determinar un estado inicial, tanto del recurso humano involucrado, como de la manera en la que se estaba llevando a cabo la difusión y cumplimiento de la conciencia marítima; esto permitió desarrollar objetivamente las siguientes etapas. Bajo esta premisa, el diagnóstico consideró primeramente la caracterización del grupo objetivo y procedimientos técnicos; en segundo lugar, se analizó la información histórica de productos educativos o de difusión con potencial para ser utilizados en procesos colaborativos, en el marco del proyecto; finalmente, se buscó determinar, las herramientas digitales que se están utilizando, así como los procedimientos de difusión que se emplean para publicar en medios oficiales de la DIGEIM o de la Armada del Ecuador, información o productos en relación a la conciencia marítima.

En el Anexo B, se brinda mayor información sobre esta etapa, así como los mecanismos utilizados en su desarrollo.

2.2.2. Etapa 2. Generación de capacidades a los agentes implicados

La segunda etapa fue una capacitación dirigida al equipo 'técnico especialista', que como ya fue indicado cumplió un rol fundamental en el proyecto. La capacitación consideró para su progreso los siguientes aspectos:

- Definir los contenidos específicos y carga horaria, en función de los resultados que arrojó la etapa de Diagnóstico del contexto de aplicación.
- Uso de metodologías constructivistas y la aplicación de un enfoque práctico para propender la obtención de productos de interés para el proyecto.
- Uso de una modalidad *b-learning*, permitiendo una experiencia de acceso permanente y de mayor protagonismo por parte de los funcionarios.
- Diseño de recursos autodidactas de acceso permanente *online*.
- Ejemplos para replicar productos de interés para el proyecto.

Los contenidos definidos para el desarrollo de esta etapa y otros aspectos vinculados, se describen en el Anexo C.

2.2.3. Etapa 3. Identificación de los trabajos colaborativos

La identificación de trabajos colaborativos permitió que los insumos convencionales de conciencia marítima puedan tener usos futuros, además de implementar estrategias para dinamizar un ciclo perfectible de seguimiento y reutilización de productos. Un requerimiento importante en esta etapa fue la determinación de herramientas digitales, sobre las cuales se apoyaron los esfuerzos colaborativos identificados, generando productos educativos o de difusión, aprovechando el material histórico existente, promoviendo así mejoras en la realidad institucional de la DIGEIM. Ante la enorme disponibilidad de herramientas digitales, el criterio de selección de las mismas, se dio en función del aporte que se podría dar al trabajo colaborativo y específicamente hacia un tangible determinado. Esta intención, fue atendida desde un nivel general y un nivel específico.

Desde el nivel general, se aplicó un método de selección instituido por cuatro pasos, que fue denominado por su acrónimo "ATTA" (Ámbito, Tangibles, Tecnologías y Activación); la utilización de este método incluyó preguntas relacionadas con cada uno de los pasos (Figura 1).

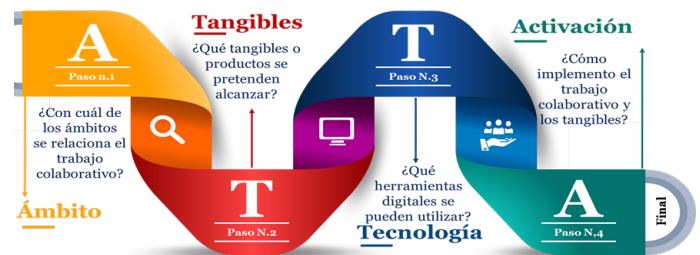


Fig. 1. Pasos del método ATTA para identificar trabajos colaborativos para la conciencia marítima.

Fuente: Autor (2021).

El resultado preliminar de la aplicación de este método se plasmó en una tabla que agrupó los trabajos colaborativos identificados. En el nivel específico, a fin de registrar información puntual y valiosa que aproveche los esfuerzos generados, la fácil replicación y el entendimiento de la base metodológica educativa que se utilizó, se levantaron 'fichas descriptivas', en relación con los trabajos colaborativos que se identificaron en el nivel general. Dichas fichas incorporaron apartados relativos a los objetivos, los contenidos educativos que se pueden trabajar, actividades relacionadas con la puesta en práctica, fundamentos metodológicos, entre otros. Los contenidos mínimos de las 'fichas descriptivas' se definen en función de los ámbitos en los que se aplica, debiendo contener, al menos, los siguientes componentes: datos informativos, factores clave, actividades mínimas y usos potenciales. El Anexo D muestra información más detallada sobre esta etapa.

2.2.4. Etapa 4. Evaluación

Aunque separada, la evaluación se encontraba en estrecha vinculación con la etapa anterior, en virtud de enfocarse en los trabajos colaborativos identificados y particularmente en los productos derivados para determinar el grado de beneficios que se lograrán alcanzar sobre los grupos objetivo de interés; dado que la información de utilidad para fundamentar la valoración podría variar en función de la herramienta digital empleada, la evaluación tomará en cuenta, además de la perspectiva cuantitativa, la cualitativa. Desde

el lado cuantitativo, el criterio para evaluar lo constituye la métrica procedente de los productos *online*, considerando, según sea posible, datos derivados de: número de visitas, páginas accedidas, ubicación geográfica de los usuarios, segmentaciones de audiencia, tecnologías de acceso, tiempo de permanencia en contenidos, entre otros. La evaluación cuantitativa se recoge en un informe estructurado en: introducción, análisis general y específico y conclusiones.

La parte cualitativa de la evaluación partió de una rúbrica con cinco categorías que consideró texto, multimedia, estructura y secuenciación, contenidos y respeto a los derechos de autor; la valoración máxima alcanzable por un producto fue de 10 puntos, en referencia a cuatro niveles, que serán asignados según corresponda a la calidad del objeto de evaluación, tal como se muestra en la información del Anexo E.

Para garantizar la imparcialidad en los resultados, la evaluación no fue aplicada por los mismos funcionarios que trabajaron en los productos, sino por otros; de esta manera, el componente cuantitativo vino desde los grupos de ‘soporte informático’ y ‘seguimiento y difusión’, mientras que, para el cualitativo, la rúbrica fue verificada por integrantes del ‘equipo técnico especialista’ que no tenían participación en los trabajos colaborativos o en los productos por valorar.

3. Resultados

El insumo más valioso de la experiencia, radica no en un elemento puntual, sino en el proceso de cambio sistémico que permitió y permite direccionar, siendo en este caso el trabajo colaborativo el eje de interés e incidencia. En este sentido, facilitamos una descripción por etapa de los principales resultados cualitativos y cuantitativos alcanzados.

Resultados de la Etapa 1

En cuanto a la caracterización del grupo objetivo y de los procedimientos técnicos, la encuesta realizada para este propósito mostró resultados que ayudaron a direccionar las siguientes etapas del proyecto¹. Se pudo diferenciar el perfil profesional de quienes conformaban el grupo objetivo de incidencia directa, evidenciando su poca vinculación con las TIC y su inclinación hacia las Ciencias Ambientales (Figura 2).

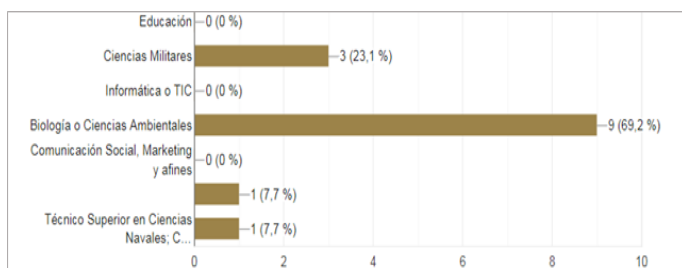


Fig. 2. Caracterización del grupo objetivo. Fuente: Autor (2021).

En cuanto a las competencias digitales de los participantes para crear productos multimedia, los resultados denotan que al menos la mitad de los encuestados poseen un nivel intermedio en herramientas para generar presentaciones, editar imágenes y videos, sin embargo, conceptos como web 2.0. o web 3.0, son totalmente desconocidos (Figura 3).

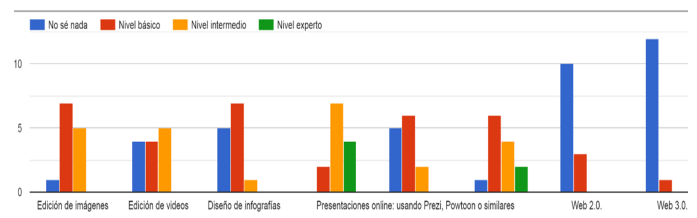


Fig. 3. Competencias digitales. Fuente: Autor (2021).

Al consultarles sobre la creación de contenidos digitales *online*, las respuestas que prevalecieron reflejan desconocimiento y poco uso de procedimientos o productos de este tipo de productos (Figura 4).



Fig. 4. Familiaridad con herramientas de creación de contenidos. Fuente: Autor (2021).

Sobre la información histórica de productos educativos o de difusión, la matriz diseñada fue de utilidad en la organización de los diferentes materiales existentes, permitiendo una síntesis de las características más relevantes de los principales productos con potencial para ser usados en procesos colaborativos. A continuación, se detallan los principales ítems históricos y sus atributos según los campos requeridos (Tabla 3).

Tabla 3. Productos educativos históricos de conciencia marítima.

#	Producto	Categoría	Descripción	Grupo objetivo	Usos colaborativos
1	Aventuras de Marvin	Multimedia	24 videos animados con temáticas de educación ambiental marino costera.	Niñez y juventud	Presentaciones multimedia <i>online</i> , imágenes interactivas, canales temáticos.
2	Historietas Marvin	Conventional digital	Un total de 22 historietas creadas a partir de las aventuras de Marvin.	Niñez y juventud	Uso en repositorios digitales o revistas <i>online</i> .
3	Cuadernos para pintar	Conventional digital	Cuaderno para imprimir y colorear, con dibujos de fauna marina.	Niñez y juventud	Uso en repositorios digitales o diseño de estrategias educativas.
4	Catálogo marino	Conventional digital	Catálogo de especies marinas emblemáticas del Ecuador	Niñez y juventud	Uso en repositorios digitales o revistas <i>online</i> .
5	Rompecebasas	Conventional digital	Rompecebasas de los espacios marítimos ecuatorianos (CONVE-MAR).	Niñez y juventud	Diseño de estrategias educativas y material temático de conciencia marítima.

¹Se puede consultar el total de las respuestas en el siguiente enlace: <https://bit.ly/2VvKB46>

#	Producto	Categoría	Descripción	Grupo objetivo	Usos colaborativos
6	Serie de Revistas Conozcamos el Mar	Conven-cional digital	Revistas educativas con información gráfica genérica sobre el mar.	Niñez y juventud	Uso en repositorios digitales o revistas <i>online</i> .
7	Juegos interactivos Marvin	Multime-dia	Tres juegos multimedia reproducibles en computadoras.	Pobla-ción en general	Uso en talleres virtuales y actividades lúdicas.

Fuente: Autor (2021).

En cuanto a la determinación de las herramientas digitales que se están utilizando, así como los procedimientos de difusión que se emplean para publicar en medios oficiales de la DIGEIM, se realizó un análisis de sitios web: <http://www.armada.mil.ec>, <http://digeim.armada.mil.ec> y <https://www.facebook.com/armadaecuatoriana> (Tabla 4).

Tabla 4. Características de los sitios web oficiales.

N.	Aspectos	Características
1	Tipo de información	Mayoritariamente boletines de prensa, integrados por texto e imágenes. Ocasionalmente videos, generalmente derivados de sesiones en vivo.
2	Frecuencia de publicación	En promedio cinco publicaciones por semana, de forma redundante, es decir, la misma publicación en todos los sitios web.
3	Categorías o etiquetas	Existen categorías en las páginas oficiales, pero no contribuyen a los objetivos de difusión y fortalecimiento de la conciencia marítima, pues se mezclan con todo tipo de publicaciones. En la página de <i>Facebook</i> solo existen etiquetas por provincia que no son de utilidad técnica.
4	Herramientas digitales utilizadas	<i>WordPress</i> para el diseño de los sitios web, <i>fliphtml5</i> para archivos pdf relevantes, <i>Zoom</i> para capacitaciones, <i>YouTube</i> para alojar videos.
5	Redes sociales vinculadas	<i>Facebook</i> , <i>Twitter</i> , <i>Instagram</i> , <i>YouTube</i> .
6	Métricas	Solamente en las páginas de <i>Facebook</i> ; los boletines en las páginas web no tienen contadores de visitas o formas de obtener métricas.

Fuente: Autor (2021).

Resultados de la Etapa 2

La capacitación contemplada en esta etapa se impartió mediante una metodología secuencial, orientada hacia productos específicos, considerando las modalidades *e-learning* para los integrantes de las UADM y *b-learning*, para los funcionarios de DIGEIM Quito. Se utilizaron en este sentido, herramientas digitales de acceso libre, en primer lugar, para ser impartidas dentro del curso, como parte de las unidades y contenidos que permitieron identificar potenciales usos para los objetivos planteados; en segundo lugar, para el soporte de la propia capacitación, coadyuvando principalmente al acceso permanente a los contenidos para facilitar el

aprovechamiento de la capacitación en todos los participantes. A continuación, se explican las generalidades de los principales productos creados en función de las herramientas digitales que se usaron para el soporte de la capacitación:

- *Google Sites*: por las facilidades que ofrece la mencionada herramienta, se la seleccionó para el diseño de un sistema de almacenamiento *online*, que contempla la asignación de perfiles, roles y una taxonomías, que facilitará el acceso permanente a la información de interés en el curso; los pormenores de la estructura del almacenamiento pueden ser verificados en este [enlace](#).
- *Skype*: en contraste con otras herramientas, como *Zoom*, *Skype* permite un tiempo ilimitado por sesión, además, el número de usuarios que acepta en la versión gratuita es adecuado para los propósitos de proyecto; también ofrece, aunque en niveles básicos, grabar las sesiones y compartir audio y pantalla, por lo que resulta ideal para impartir las capacitaciones virtuales con los funcionarios que integra las UADM; por este motivo se creó una reunión virtual que permitió el cumplimiento de la capacitación planificada.
- *Symbaloo*: se produjo un trabajo de curación de contenidos afines a las temáticas de la capacitación, empleando el método para la selección de calidad de las fuentes (el WWW—who, what, when—, por sus siglas en inglés); la herramienta usada para etiquetar y organizar todas las URL fue *Symbaloo*, con la que se publicó un *webmix* organizado en bloques temáticos, agrupados por siete marcadores que se encuentran diferenciados por nombres y colores. El *webmix* está integrado por enlaces de acceso a sitios web, videos, presentaciones, documentos en formato pdf, y otros sitios escogidos a partir de buscadores especializados como *Scielo*, *Google Scholar*, *Jur*, *Scoopit*, *Slideshare*, que básicamente permitirán a los participantes de la capacitación nutrirse de material complementario de utilidad. Se puede acceder a la herramienta en el siguiente [enlace](#).
- *Diigo*: a fin de facilitar referencias al marco normativo de conciencia marítima, se utilizó esta herramienta de marcador social, para guardar y facilitar una lista de recursos bajo la etiqueta #NormativaConcienciaMarítima; dicha lista es pública y contiene además de anotaciones y capturas de pantallas que buscan facilitar de manera permanente el acceso a documentos relevantes para entender el accionar de la conciencia marítima nacional. Se puede acceder a la lista en el siguiente [enlace](#).
- *YouTube*: Se crearon listas de reproducción con las clases grabadas, para permitir el acceso permanente a las temáticas impartidas. En este [enlace](#) se puede acceder, por ejemplo, al desarrollo de la Unidad 2.
- *Chamilo*: Mediante esta aplicación se diseñó un modelo de aula virtual para ser usado en la unidad respectiva.

Resultados de la Etapa 3

Se ejemplifican a continuación modelos de trabajo colaborativos en relación con cuatro ámbitos, en los cuales convergen los esfuerzos para difundir y fortalecer la con-

ciencia marítima. Los modelos propuestos se declaran desde un nivel general, siguiendo el método de selección ATTA para la identificación de trabajos colaborativos (Tabla 5).

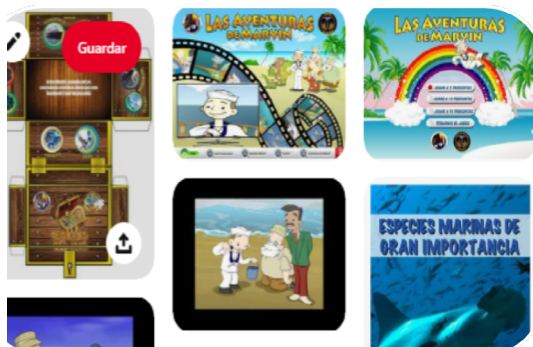
Tabla 5. Ejemplos de trabajos colaborativos identificados.

N.	Ámbito	Trabajo colaborativo	Tangibles	Tecnología	Activación
1	Difusión educativa	Disponibilidad de recursos temáticos mediante redes sociales.	Recursos educativos categorizados, accesibles de manera <i>online</i> .	Red social <i>Pinterest</i> , facilita la organización rápida y visual de información multimedia, permitiendo una rápida difusión.	Creación de manera colaborativa de tableros temáticos en <i>Pinterest</i> , clasificados y con información que facilite su acceso y difusión. El trabajo requerido contemplaría colaboración para clasificar la información, subir cada archivo como pines a un tablero, agregar metadatos y establecer mecanismos de difusión.
2	Diagnóstico y estrategias educativas	Establecimiento de estrategias para incidir en unidades educativas de EGB y BGU.	Esquema <i>online</i> de la estrategia posible para implementar.	Aplicación <i>Mindmeister</i> , facilita crear mapas mentales integrando multimedia.	Generación colaborativa de mapas mentales que, ejemplificando e integrando la descripción de estrategias, requisitos y beneficios, permitan fortalecer la conciencia marítima en unidades educativas.
3	Capacitaciones	Sistema de capacitaciones para fortalecer la conciencia marítima.	Módulos de capacitación <i>online</i> .	Aplicación de contenidos <i>Symbaloo EDU</i> , facilita la organización de entornos virtuales.	Creación colaborativa de módulos para capacitar a funcionarios y grupos objetivo de interés; se ejemplifica este proceso con un módulo orientado a producir un banco de presentaciones multimedia <i>online</i> .
4	Interacciones y plenarias	Estrategias de difusión de material educativo convencional.	Revistas educativas <i>online</i> .	Aplicación <i>Flipsnack</i> , transforma texto plano en libros digitales.	Selección y publicación de revistas convencionales como productos digitales que podrán ser insertados en sitios web, fácilmente difundidos y compartidos.

Fuente: Autor (2021).

Para permitir una apreciación más explícita, se facilitan enlaces de acceso a cada uno de los productos ilustrados,

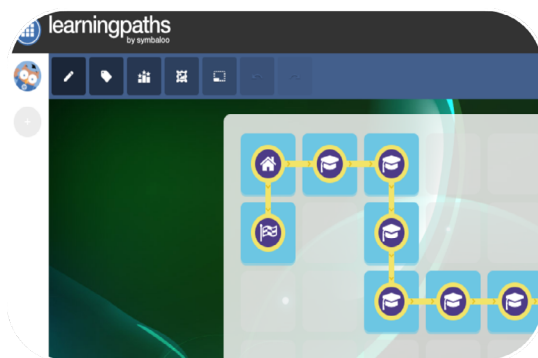
creados usando las herramientas digitales seleccionadas (Figura 5).



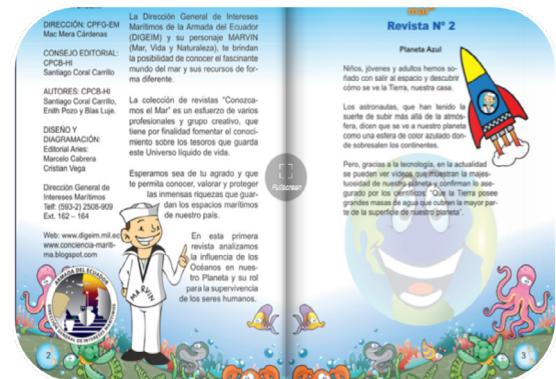
1. Recursos educativos categorizados, accesibles *online*.



2. Esquema *online* de la estrategia.



3. Módulos de capacitación *online*. Ejemplo, código de acceso: 27543.



4. Revistas educativas *online*.

Fig. 5. Ejemplos de productos derivados de trabajos colaborativos. Fuente: Autor (2021).

A continuación, se recoge una ficha descriptiva de uno de los procesos colaborativos identificados, incluyendo datos informativos, factores clave, actividades mínimas y usos potenciales de los productos elaborados (Tabla 6).

Tabla 6. Ficha descriptiva modelo para procesos colaborativos identificados.

Nombre del trabajo colaborativo: Disponibilidad de recursos temáticos mediante redes sociales			
Datos informativos			
Ámbito vinculado	Difusión educativa	Tipo de herramienta	<i>Pinterest</i> (tableros y pines), red social
Fecha de inicio	1 de abril de 2020	Grupos objetivo	Población en general, niñez y juventud
Tangibles	Recursos educativos categorizados, accesibles de manera <i>online</i>		
Responsable	Arturo Roby Niveló	Dependencia	DEGEIM Quito
Factores clave			
Contexto institucional:			
<ul style="list-style-type: none"> Mejorar la limitada disponibilidad de recursos educativos de conciencia marítima <i>online</i>. Disponibilidad de un banco de recursos educativos históricos convencionales y multimedia con potencial de ser usados de manera <i>online</i>. Aporte al nivel de cumplimiento del objetivo institucional en torno a conciencia marítima. 			
Metodológico:			
<ul style="list-style-type: none"> Disponibilidad gratuita de herramientas digitales con grandes utilidades en la difusión educativa y en el lenguaje visual como <i>Pinterest</i>. Uso intuitivo de la herramienta y soporte para el trabajo colaborativo. Fácil implementación, seguimiento y medición de resultados. 			
Criterios educativos:			
<ul style="list-style-type: none"> Mayor uso y aprovechamiento del material educativo histórico y actual. Metadatos educativos disponibles para cada tablero y pin que se genere. Potencial para usos en nuevas estrategias educativas. 			

Tabla 7. Rúbrica para la evaluación cualitativa.

Producto	De gran utilidad (2)	Aceptable (1)	Útil pero deficiente (0.5)	Inapropiado (0)	Nota
Texto: legibilidad, proporción, tamaños y colores.	El texto es legible, de proporción y tamaño adecuado; su color es estéticamente apropiado.	El texto es legible, de proporción y tamaño adecuado; su color es estéticamente aceptable en términos mínimos.	El texto es legible, pero la proporción y tamaño es inadecuado; su color es estéticamente inapropiado.	El texto es ilegible, su proporción y tamaño es inadecuado; su color es estéticamente inapropiado.	2
Multimedia: fotos, videos, gif, animaciones, etc.	El multimedia es visualmente de calidad y los elementos que lo integran (sonidos, texto, etc.) son muy apropiados.	El multimedia es visualmente aceptable y los elementos que lo integran (sonidos, texto, etc.) son los mínimos requeridos.	El multimedia al igual que los elementos que lo integran (sonidos, texto, etc.) son deficientes.	El multimedia al igual que los elementos que lo integran (sonidos, texto, etc.) son inapropiados.	2
Estructura y secuenciación.	La estructura es lógica y la secuencia clara y entendible.	La estructura es lógica pero la secuenciación no es totalmente clara.	La estructura y la secuenciación son deficientes y deben ser mejoradas.	La estructura y la secuenciación son totalmente confusas.	2
Contenido educativo o de difusión.	Se promueve claramente un aprendizaje y se contribuye a difundir o fortalecer la conciencia marítima.	Se promueve un aprendizaje y parcialmente se difunde o fortalece la conciencia marítima.	Se promueve un aprendizaje parcial y una difusión y fortalecimiento de la conciencia marítima básica.	No se promueve un aprendizaje ni se contribuye a difundir o fortalecer la conciencia marítima.	2
Respeto de derechos de autor.	El producto respeta derechos de autor citando fuentes en forma adecuada.	El producto respeta derechos de autor citando fuentes en forma no técnica.	El producto respeta parcialmente derechos de autor citando ciertas fuentes.	El producto no respeta derechos de autor y no cita fuentes.	2

Fuente: Autor (2021).

Nombre del trabajo colaborativo: Disponibilidad de recursos temáticos mediante redes sociales

Actividades mínimas

Actividades centrales:

- Conformación de equipos de trabajo y asignación de responsabilidades para el trabajo colaborativo.
- Establecimiento de cronograma de trabajo.
- Selección de los recursos educativos históricos convencionales y multimedia que se utilizarán.
- Creación de usuario en *Pinterest*, tablero temático y pines,
- Asignación de metadatos de tableros y pines con información relativa a usos en la difusión y fortalecimiento de conciencia marítima.
- Definir estrategias de difusión incluyendo páginas oficiales institucionales.
- Definir estrategias de medición de resultados y generación de informes.

Actividades de apoyo:

- Verifica medios informáticos necesarios: acceso a internet, computadoras, existencias de restricciones en el uso de la red social, etc.
- Definir protocolo de administración de la cuenta y usuario de la red social creada.

Usos potenciales

- Apoyo educativo para fortalecer la conciencia marítima en el sistema de educación formal básico.
- Como base para actividades educativas variadas en educación informal.
- Como centro de interés para difundir la importancia de la conciencia marítima en la población en general.
- Apoyo para la definición de nuevas estrategias y colaboradores en el cumplimiento de tareas institucionales.

Fuente: Autor (2021).

Resultados de la Etapa 4

A continuación, se describe un ejemplo para el producto 'Disponibilidad de recursos temáticos mediante redes sociales', basado en la herramienta digital *Pinterest* (Tabla 7). La nota cualitativa obtenida para el producto derivado de este proceso colaborativo es de 10/10. Un ejemplo de evaluación cuantitativa se describe en el Anexo E.

4. Discusión

Las etapas, estructuradas de una manera lógica, interrelacionadas y con facilidad de ser medidas, consideran la necesidad de un diagnóstico como punto inicial y trascendental para lograr entender la realidad institucional y ubicar necesidades que solventar; en este sentido, es evidente que la generación de capacidades no puede obviarse como segunda etapa, pues de otra manera, el trabajo colaborativo no podría apuntalarse en esfuerzos conjuntos. El método de identificación que fue definido como parte de la tercera etapa, garantiza de una manera sencilla pero pragmática, un esfuerzo general primario y un enfoque posterior específico y dinámico de identificación, donde las variadas herramientas digitales disponibles se subordinan a los tangibles o productos que decantan de los trabajos colaborativos que se determinen; finalmente, la evaluación, proporciona dos enfoques fundamentales para valorar el cambio generado desde lo particular a lo general. Además del proceso de cambio que aporta, la experiencia destaca por presentar las siguientes características relevantes:

- Reciclado de recursos: permitirá de forma colaborativa la transformación paulatina y constante de la totalidad de recursos históricos, tanto educativos como de difusión, otorgándoles nuevos usos y maximizando su aprovechamiento; por ejemplo, un video creado para ser reproducido en una computadora o una revista educativa para ser impresa pueden ser puestos a disposición con la herramienta digital adecuada.
- Innovación y creatividad: puede existir más de una solución para satisfacer el requerimiento y más un producto derivado de la herramienta digital seleccionada; en este sentido, los funcionarios tendrán la oportunidad de proponer de forma creativa, innovaciones que, una vez evaluadas, pueden contribuir al fortalecimiento de la conciencia marítima.
- Direccionamiento cíclico: cada trabajo colaborativo identificado cumple un ciclo, de tal manera que hay una etapa previa y subsecuente, interrelacionada, claramente identificada y objetivamente valorada; esto permite fluidez en la sistematización de los procesos que el proyecto cristalizará una vez implementado.
- Sinergia de esfuerzos: cada producto o trabajo colaborativo puede ser aprovechado en mayores niveles; la disposición de videos *online*, por ejemplo, pueden fundamentar la creación de presentaciones multimedia o imágenes interactivas, esto a su vez, puede servir de insumo para el diseño de un entorno virtual de aprendizaje y productos similares.
- Evidencia de progreso: cada etapa planteada, incluido sus productos o tangibles, puede ser medida por separado, facilitando la evaluación y principalmente la identificación del progreso del objetivo planteado.
- Eficiencia, eficacia y ética: hay eficiencia pues los recursos pueden ser aprovechados y cada actividad está direccionada de manera objetiva, de modo que reserva tiempo, esfuerzo, además de presupuesto económico al priorizar el uso de herramientas digitales gratuitas; existe eficacia porque la propuesta

del proyecto presentado es lógica y cuenta con la fundamentación adecuada para permitir la consecución de las metas propuestas; finalmente la ética está considerada, primeramente porque se respetan los derechos intelectuales del material que se produzca, los cuales no serán vulnerados, además, se considerará el apego a las citas y referencias bibliográficas que por derechos de autor se requieran.

- Herramientas digitales: de alrededor de cinco herramientas digitales usadas recurrentemente antes de la experiencia, se llegó a más de 20, incluidas las seleccionadas en el proceso de capacitación de la segunda etapa, es decir, se logró identificar un número muy alto de herramientas digitales, ejemplificando su uso y modelando los procedimientos mínimos para usarlas.

5. Conclusiones

4.1. En torno a la propuesta planteada

- Un aspecto clave fue el trabajo de los agentes implicados y, principalmente, del equipo 'técnico especialista', que desde su experiencia en el ámbito de la conciencia marítima, apuntaló el flujo de actividades que el proyecto requirió para su correcto desarrollo.
- Las cuatro etapas que conformaron la fase de aplicación, permitieron integrar la realidad institucional actual de la DIGEIM, y el direccionamiento claro y lógico para un proceso de cambio medible, progresivo y perfectible, hacia la difusión y fortalecimiento de la conciencia marítima nacional, teniendo como eje gravitante el trabajo colaborativo en sintonía con el uso de herramientas digitales.
- Los datos presentados, evidencian la gran utilidad de la propuesta, así como las bondades potenciales existentes para el aprovechamiento colaborativo de los recursos históricos, trayendo ciclos de transformación de nuevos productos, potencialmente útiles para alcanzar niveles de mayor impacto en la difusión y fortalecimiento de la conciencia marítima.

4.2. Las competencias digitales de los beneficiarios directos

- El diagnóstico en torno a las competencias digitales de los beneficiarios directos que se desarrolló como primera etapa de la fase de implementación del proyecto, fue vital para lograr objetividad en las fases subsiguientes, de otra manera solo se estaría trabajando bajo supuestos subjetivos difícilmente evaluables y consecuentemente sin evidencia de un verdadero aporte a la difusión y fortalecimiento de la conciencia marítima.
- La capacitación planteada como parte de la segunda etapa y que buscó la generación de competencias en los agentes implicados, supone una transición positiva entre el estado inicial y la eficiencia que se logró en la fase de identificación de los trabajos colaborativos; su omisión hubiera representado un riesgo para el objetivo de la propuesta.

4.3. Las Herramientas digitales aplicables a la difusión y fortalecimiento de la conciencia marítima

- La metodología considerada para la identificación de los trabajos colaborativos permite la integración de herramientas digitales desde la realidad práctica en la que se desenvuelve el trabajo institucional de la DIGEIM, de modo que los cuatro ámbitos en los que se ejecuta la difusión y fortalecimiento de la conciencia marítima se consolidan en sinergias colaborativas cíclicas cada vez mayores y positivas.
- Los aportes más importantes que transmiten las herramientas digitales en la difusión y fortalecimiento de la conciencia marítima además de consolidar y facilitar un trabajo colaborativo, giran en torno a tres aspectos: primero, las facilidades de métrica que permiten tanto de manera sincrónica como asincrónica; segundo, el acceso, disposición y facilidades de difundir los productos o tangibles que se generen; y, tercero, la materia prima para nuevos productos creativos y colaborativos.

4.4. La experiencia del proyecto en el marco de la crisis de la COVID-19

- La pandemia, que paralizó a buena parte del planeta durante este primer cuatrimestre del año 2020, abre una puerta inusual para colocar los resultados de la experiencia, como un medio que impulse creativas y ambiciosas propuestas, adaptables a la nueva forma de vida tras la COVID-19. Algunas estrategias que se pueden mencionar como actuaciones futuras son: aprovechamiento del ecosistema de 'Google para Educación' en el ámbito de la conciencia marítima, establecimiento de cursos virtuales permanentes en torno competencias digitales para los diferentes grupos objetivo de interés para la DIGEIM; desarrollo de aplicaciones y vinculación de tecnología creativa y constructiva, como la programación y la robótica para la difusión y fortalecimiento de la conciencia marítima, entre otras.

Referencias

- Albán, J. (2019). *Influencia de las TIC en el fortalecimiento de la conciencia marítima en los estudiantes de Tercero de BGU de los Liceos Navales* [Tesis de Maestría]. UFA-ESPE.
- Armada de Brasil. (s.f.). *Promoção da Mentalidade Marítima*.
- Cobo Román, C., & Pardo Kuklinski, H. (2007). *Planeta Web 2.0. Inteligencia colectiva o medios fast food*. Grup de Recerca d'Interaccions Digitals/Universitat de Vic/FLACSO México.
- Diccionario de informática y tecnología. (2016). *Definición de herramientas digitales*. Alegsa.
- Dávalos Suárez, J. (2016). Una aproximación a la oceanopolítica. *Revista de Ciencias de Seguridad y Defensa*, 1(1), 13-17.
- Dirección General de Intereses Marítimos. (2004). *Ecuador y los Intereses Marítimos*. Armada del Ecuador.
- Dirección General de Intereses Marítimos. (2019). *Conceptos oceanopolíticos y del espacio geográfico*. Armada del Ecuador.
- Durall, E., Gros, B., Maina, M., Johnson, L., & Adams, S. (2012). *Perspectivas tecnológicas: educación superior en Iberoamérica 2012-2017*. The New Media Consortium y Universitat Oberta de Catalunya.
- Flores, N. (2011). *Diseño y propuesta de mejoramiento de los procesos del "Departamento de Conciencia Marítima", de la DIGEIM, ubicada en la ciudad de Quito* [Tesis de grado]. Escuela Politécnica Nacional.
- Instituto Nacional de Tecnologías Educativas y de Formación del Profesorado. (7 de octubre, 2019). *Resumen Informe Horizon 2019* [Página web]. INTEF.
- Marina de Portugal (2021). *Diretiva Estratégica da Marinha*. Marinha.
- Ministerio de Educación. (2016). *Currículo de los Niveles de Educación Obligatoria*. MINEDUC.
- Ministerio de Educación. (2019). *Memoria de sostenibilidad del Programa de Educación Ambiental "Tierra de Todos"* [Documento en línea]. UNESCO/SITEAL.
- Ministerio de Educación. (2021). *Recursos Educativos* [Página web]. MINEDUC.
- Ministerio de Relaciones Exteriores y Movilidad Humana. (07 de septiembre, 2016). El territorio marítimo de Ecuador será 5,3 veces más extenso que el territorio nacional continental, una vez que entre en vigor el acuerdo con Costa Rica [Página web]. *Noticias, Comunicamos*.
- Montalvo, G. (2017). *Evaluación de resultados del programa de fortalecimiento de la conciencia marítima de la Armada del Ecuador* [Tesis de maestría]. Universidad Simón Bolívar, sede Ecuador.
- Osalde Rodríguez, M. E. (2015). *El aprendizaje colaborativo y el aprendizaje cooperativo en el ámbito educativo* [Documento en línea]. Universidad Mexicana.
- Revelo Sánchez, O., Collazos Ordóñez, C., & Jiménez Toledo, J. (2018). El trabajo colaborativo como estrategia didáctica para la enseñanza/aprendizaje de la programación: una revisión sistemática de literatura. *Tecnológicas*, 21(41), 115-135.
- Reyna Moreno, J. A. (2017). Los Intereses Marítimos Regionales en la CPPS. *Conferencia Internacional de los Océanos*, Quito, 21 de septiembre de 2017.
- Riofrío Miranda, J. (2014). *Los intereses marítimos y su aporte en el desarrollo de la provincia de Santa Elena* [Tesis de grado]. Universidad de las Fuerzas Armadas.
- Rivera, D., García, T., & Chaparro, R. (2018). *Análisis descriptivo de herramientas colaborativas en línea que propician la colaboración en la licenciatura de gastronomía*. XX Encuentro Internacional Virtual Educa Argentina, 2018.
- Rodríguez Sánchez, C. J. (2015). *Ambientes de aprendizaje colaborativo en comunidades artístico-pedagógicas* [Tesis doctoral]. Universidad Complutense.
- Universidad de las Fuerzas Armadas-ESPE. (2019). *Informe sobre Primer Curso MOOC de Conciencia Marítima*. UFA-ESPE.

Anexo A: DIGEIM y la conciencia marítima

En este apartado, describimos información en torno a la DIGEIM, sintetizando su relacionamiento con las tareas de conciencia marítima; dado que la presente experiencia fue ejecutada en el ámbito de acción de esta institución, conocer su contexto permitirá valorar la experiencia y su réplica en otros escenarios.

La conciencia marítima en el Ecuador

En el Ecuador, la trascendental tarea de difundir y fortalecer la conciencia marítima en todo el territorio nacional fue asignada a la DIGEIM, a través del Decreto Supremo N° 1857 del 23 de septiembre de 1977, publicado en Registro Oficial N° 434 del 30 de septiembre del mismo año; desde esa fecha, y a lo largo de toda su vida institucional, la DIGEIM, por intermedio de la Dirección de Conciencia Marítima y Apoyo al Desarrollo Comunitario, ha planificado e implementado proyectos, programas, estrategias y actividades en relación directa con el ámbito educativo, incluyendo el diseño de recursos convencionales y multimedia, dirigidos a incidir en colectivos ubicados principalmente en provincias costeras y las regiones insular y amazónica. Los ejes estratégicos que la DIGEIM mantiene se dirigen no solo al ámbito interno institucional, es decir, hacia los grupos de militares en servicio activo y servidores públicos que conforman la Armada, sino, además, hacia el ámbito externo, específicamente, hacia los niveles políticos y estratégicos, con miras a lograr el mayor impacto posible en el país.

Como macro función institucional, la DIGEIM tiene la responsabilidad de apoyar el desarrollo marítimo del Ecuador; sus atribuciones principales incluyen tareas de gran incidencia nacional, persiguiendo objetivos como la inserción estratégica del Estado en ejes de comercio, transporte marítimo y fluvial, principalmente en la región Amazónica, el adecuado mantenimiento a través de trabajos técnicos de dragado en vías de navegación para acceder a puertos y bahías, investigación científica en torno al ámbito marítimo, así como el posicionamiento del Ecuador en la Antártida. La difusión y fortalecimiento de la conciencia marítima se suma a este abanico de responsabilidades como una tarea asignada tempranamente en su vida institucional, mantenida por más de 40 años y actualmente consolidada como un aspecto de vital importancia por estar relacionada con ámbitos y actividades con potencial de influir en la seguridad y desarrollo económico de todo el país.

La difusión y fortalecimiento de la conciencia marítima en el Ecuador se materializa desde procesos de educación no formal e informal, específicamente mediante actividades tipo aula clase, como: talleres, charlas, cine foros, conferencias, campañas educativas puerta a puerta y radiales, seminarios, jornadas de capacitación, participación en casas abiertas, ejecución de programas y proyectos, entre otras. Con este propósito, un importante insumo generado por la Dirección General de Intereses Marítimos de la Armada, entidad nacional responsable de esta tarea, esta constituido por los recursos educativos convencionales y multimedia, que giran alrededor del personaje 'Marvin', acrónimo de Mar, Río, Vida y Naturaleza; entre los principales ejemplos se destacan materiales para imprimir como álbumes vinculados con el mar y los ríos, cuentos marinos y lacustres, ca-

tálogo de especies marinas, cuadernos de pintar, productos multimedia reproducibles en computadora, como aventuras animadas en dos dimensiones, cuentos marinos costeros, historietas, juegos interactivos, entre otros. El valor de estos recursos es alto para el ámbito ecuatoriano, debido a que la mayoría de esfuerzos de este tipo son escasos y mayormente direccionados hacia los entornos naturales terrestres y no hacia lo marino costero.

Históricamente los insumos educativos antes mencionados, en su gran mayoría eran poco difundidos y difíciles de acceder por su ubicación y formato; pretendiendo cambiar esta situación, en el año 2020, se realizó el proyecto 'Herramientas digitales para la difusión y fortalecimiento de la Conciencia Marítima', cuyos resultados principales constituyen la base para la redacción del presente artículo. Lo identificado en esta experiencia, es mucho más relevante, luego de las nuevas restricciones y necesidades que han demandado la nueva normalidad que la crisis de la COVID-19 ha producido, permitiendo un esfuerzo técnico positivo que se puede aprovechar en el accionar de la DIGEIM. Más información en torno a las tareas de la DIGEIM, se puede encontrar en su sitio web oficial: <https://digeim.armada.mil.ec/>

Anexo B: Etapa 1. Diagnóstico del contexto de aplicación

En el presente anexo se detallan aspectos vinculados con la etapa 1 de la experiencia, en la que se buscó la generación de un diagnóstico del contexto de aplicación en cuanto a la caracterización del grupo objetivo, identificación de procedimientos técnicos, información histórica de productos educativos o de difusión y las herramientas digitales y procedimientos de difusión actual.

Caracterización del grupo objetivo y de los procedimientos técnicos

Este requerimiento fue solventado mediante una encuesta dirigida a los beneficiarios directos del proyecto, buscando diferenciar de manera objetiva el trabajo que se realiza, enfatizando criterios como:

- Competencias en relación con la difusión y fortalecimiento de la conciencia marítima.
- Competencias digitales, educativas y uso de TIC.
- Metodologías para el desarrollo de actividades de conciencia marítima.
- Información sobre los grupos objetivo.

La encuesta se estructuró en 25 preguntas cerradas y se diseñó de manera *online* mediante la herramienta *Google Forms*. La *figura 6* representa de manera general la estructura de la encuesta aplicada.

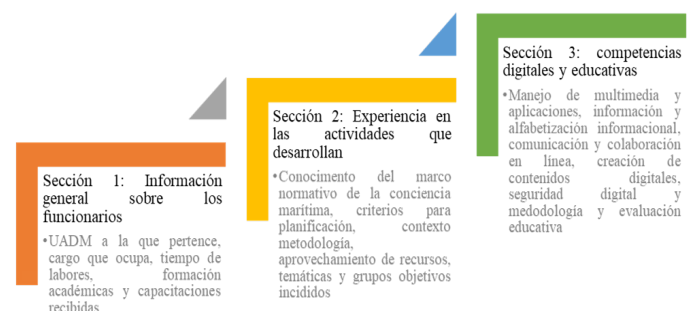


Fig. 6. Estructura de la encuesta para implementar el diagnóstico del contexto de aplicación.

Fuente: Autor (2021).

Información histórica de productos educativos o de difusión

Dado que la difusión y fortalecimiento de la conciencia marítima es uno de los objetivos más antiguos ejercidos por la DIGEM, existía un amplio abanico de productos históricos y actuales de carácter educativo difíciles de aprovechar, por encontrarse dispersos en repositorios magnéticos o computadoras particulares. Por ello, primero se priorizó compilar toda la información en una única computadora y luego, a través de una tabla, se describieron las características de los mencionados productos, a fin de valorarlos y facilitar su aprovechamiento; los campos considerados fueron los siguientes:

- Producto: constituye el nombre que identifica el producto.
- Categorías: 'convencional digital', hace referencia al material en formato digital e imprimible; 'multimedia', son productos que integran videos, imágenes y texto, pudiendo ser interactivos o no; 'difusión', contempla productos como afiches, trípticos y gigantografías.
- Descripción: información sucinta sobre el producto desde su aspecto educativo.
- Grupo objetivo: describe hacia que grupos objetivo se orientó el diseño original del producto, pudiendo ser: niñez y juventud, población en general o un sector en particular.
- Usos colaborativos: descripción breve sobre los posibles usos colaborativos que se puedan dar al producto.

Herramientas digitales y procedimientos de difusión actual

Este levantamiento de información se llevó a cabo desde el análisis de las páginas web oficiales de la Armada del Ecuador (<http://www.armada.mil.ec>), la DIGEIM, (<http://digeim.armada.mil.ec>) y redes sociales anexas. El análisis se enfocó en determinar si el tipo de publicaciones que se han generado evidencia el aprovechamiento de herramientas digitales y un enfoque hacia productos que fundamenten el trabajo colaborativo o al menos lo promuevan. Para ello se aplicó una encuesta *online* (Figura 7) a los funcionarios responsables de la Unidad de Tecnologías de la Información y Comunicación de la DIGEIM, además de la Unidad de Comunicación Social; la encuesta buscó determinar aspectos como: el tipo de información y la frecuencia de publicación, la organización con base en categorías o etiquetas, las herramientas digitales que se están utilizando y las redes sociales que se emplean en complemento a las páginas oficiales.

Fig. 7. Encuesta *online* para la Identificación de procedimiento técnico herramienta digitales y procedimientos de difusión.

Fuente: Autor (2021).

Anexo C: Etapa 2. Generación de capacidades a los agentes implicados

Los resultados preliminares de la etapa anterior encauzaron la generación de capacidades alrededor de un curso de 40 horas y ocho unidades que fueron impartidas a razón de cuatro horas diarias durante dos semanas, es decir, 10 días laborables. Las unidades, contenidos y demás aspectos que fundamentaron la capacitación se describen en la *tabla 8*.

Tabla 8. Contenidos de la capacitación.

Unidades y contenidos	Horas
Unidad 1: Bases metodológicas didácticas <ul style="list-style-type: none"> • Producto de la unidad: Entorno Personal de Aprendizaje para la conciencia marítima. • Marco conceptual y normativo de la conciencia marítima. • Constructivismo y ejemplos de aplicación de metodologías: TPACK, Aprendizaje Basado en el Pensamiento (TBL), modelo CAIT y similares. • Web 2.0., y competencias digitales para la educación. 	5
Unidad 2: Infografías y edición de imágenes <ul style="list-style-type: none"> • Productos de la unidad: infografías educativas y temáticas para la conciencia marítima con programa de escritorio <i>Gimp</i> y aplicación <i>online Easel.ly</i>. • Edición, diseño, efectos, uso de esquemas y plantillas tipo, productos tipo exportados en diferentes formatos. • Combinación de procedimientos entre programas de y aplicaciones <i>online</i>. 	5
Unidad 3: Animaciones y edición de videos <ul style="list-style-type: none"> • Productos de la unidad: videos educativos y temáticos para la conciencia marítima con programa de escritorio <i>VideoPad</i> y <i>PowerPoint</i>; aplicaciones <i>online Powtoon</i> y <i>YouTube</i>. • Edición, transiciones, efectos, diseño de introducciones, edición de audio, procedimientos de exportación y publicación <i>online</i>. • Combinación de programas de y aplicaciones <i>online</i>. 	5
Unidad 4: Imágenes interactivas <ul style="list-style-type: none"> • Productos de la unidad: imágenes interactivas para la conciencia marítima con aplicación <i>online Genially</i>. • Diseño de fondos, temas, inserción de imágenes, de videos, de texto y elementos interactivos. 	5
Unidad 5: Presentaciones multimedia online <ul style="list-style-type: none"> • Productos de la unidad: Presentaciones multimedia <i>online</i> para la conciencia marítima con programa de escritorio <i>PowerPoint</i> y aplicación <i>online Prezi</i>. • Principios generales para el diseño de presentaciones de alto impacto: colores de fondo y texto, animaciones y transiciones, alineaciones y transparencia en imágenes, texto y otros elementos, cantidad de información y formas de presentar. 	5
Unidad 6: Diseño de sitios web educativos <ul style="list-style-type: none"> • Productos de la unidad: sitios web para la conciencia marítima con aplicaciones <i>online Blogger</i>, <i>Wix</i> y redes sociales. • Redes sociales y su uso educativo: <i>Facebook</i>, <i>Twitter</i> y <i>Pinterest</i>. • Estructura organizativa, diseño de páginas, publicación de contenido, procedimientos para incrustar multimedia, personalización y métricas. 	5
Unidad 7: Desarrollo de entornos virtuales <ul style="list-style-type: none"> • Productos de la unidad: entorno virtual para la conciencia marítima con aplicación de escritorio <i>Exelearning</i>. • Aspectos metodológicos: diseño y estructura de un sílabo, definición de unidades de aprendizaje, metodología para preguntas de evaluación y diagnóstico, metodología para citas y bibliografía para normas APA. • Uso de la aplicación: estructura organizativa, diseño de páginas, desarrollo de actividades interactivas, procedimientos para incrustar multimedia, diseño de evaluaciones, exportación de archivos SCORM, publicación <i>online</i>, seguimiento, evaluación de estudiantes y gestión de cursos. 	5

Unidades y contenidos	Horas
Unidad 8: Desarrollo de planes de lección online	5
<ul style="list-style-type: none"> • Productos de la unidad: plan de lección para la conciencia marítima con aplicación de <i>online Symbaloo</i> • Creación de usuario y generalidades de la aplicación seleccionada. • Metodologías de implementación y diseño de objetivos y descripción. • Insertar texto, videos, sitios web y elementos a través de un link. • Insertar actividades mediante código html. • Otros tipos de actividades interactivas. • Evaluación y seguimiento. 	

Fuente: Autor (2021).

Anexo D: Etapa 3. Identificación de los trabajos colaborativos

Se muestran a continuación los aspectos más relevantes del método utilizado para la identificación de los trabajos colaborativos, primero, en el nivel general y, luego, en un nivel específico.

Pasos del Método ATTA (Ámbito, Tangibles, Tecnologías y Activación)

- Paso 1. **Ámbito.** En este paso se especifica el ámbito que se fortalecerá: difusión educativa, diagnósticos y estrategias, capacitaciones o las interacciones y plenarios; la pregunta clave a contestar en este paso es: ¿Con cuál de los ámbitos se relaciona el trabajo colaborativo?
- Paso 2. **Tangibles.** El trabajo colaborativo debe converger hacia algo específico, que permita encauzar los esfuerzos y permitir la evaluación de resultados; el tangible puede constituir algo totalmente nuevo o partir de un recurso histórico; en cualquiera de los casos se deberá especificar claramente su propósito. La pregunta clave vinculada a este paso es: ¿Qué tangibles o productos se pretenden alcanzar?
- Paso 3. **Tecnología.** Las herramientas digitales seleccionadas deben propender a facilitar el trabajo colaborativo, pudiendo haber más de una opción disponible para lograr alcanzar los productos deseados; en este apartado se debe definir el tipo de herramienta junto con la justificación de elección; la pregunta clave será: ¿Qué herramientas digitales se pueden utilizar?
- Paso 4. **Activación.** La puesta en práctica del trabajo colaborativo debe ser descrita en términos generales, considerando la forma en que contribuirá al fomento de la conciencia marítima; la pregunta clave será: ¿Cómo implemento el trabajo colaborativo y los tangibles?

Metodología seguida en el nivel específico:

Las fichas descriptivas vinculadas a los trabajos colaborativos identificados, fueron estructuradas para contener, al menos, los siguientes componentes (Figura 8):

- **Datos Informativos:** nombre del trabajo colaborativo, ámbito vinculado, tecnología o herramienta digital seleccionada, fecha de inicio del trabajo, grupos objetivo en los que se pretende incidir, tangibles o productos que se busca lograr, responsable (funcionario técnico que lidera el trabajo), dependencia (DIGEIM Quito o UADM provincial), entre otros apartados que pueden variar en función del tipo de trabajo que se lleve a cabo.
- **Factores clave:** argumentos en torno al contexto institucional, metodológico o criterios educativos que motiven o fundamenten el trabajo colaborativo.
- **Actividades mínimas:** concreción de las actividades centrales y de apoyo que se requieren para la conformación del trabajo colaborativo y los tangibles o productos deseados.
- **Usos potenciales:** resultados esperados en el contexto de aplicación y logros futuros en el corto o mediano plazo que se pretenden consolidar una vez culminados los tangibles o productos.



Fig. 8. Fichas descriptivas y sus apartados.

Fuente: Autor (2021).

Finalmente, los productos o tangibles deberán estar disponibles a través de internet, sea de manera individual o compilados en un solo sitio web.

Anexo E: Etapa 4. Evaluación

Evaluación cualitativa

La evaluación cualitativa tomó como base una rúbrica (Tabla 9).

Tabla 9. Rúbrica de evaluación.

Producto	De gran utilidad (2)	Aceptable (1)	Útil pero deficiente (0.5)	Inapropiado (0)	Nota
Texto: legibilidad, proporción, tamaños y colores	El texto es legible, de proporción y tamaño adecuado; su color es estéticamente apropiado	El texto es legible, de proporción y tamaño adecuado; su color es estéticamente aceptable en términos mínimos	El texto es legible, pero la proporción y tamaño es inadecuado; su color es estéticamente inapropiado	El texto es ilegible, su proporción y tamaño es inadecuado; su color es estéticamente inapropiado	
Multimedia: fotos, videos, gif, animaciones, etc.	La multimedia es visualmente de calidad y los elementos que la integran (sonidos, texto, etc.) son muy apropiados	La multimedia es visualmente aceptable y los elementos que la integran (sonidos, texto, etc.) son los mínimos requeridos	La multimedia al igual que los elementos que la integran (sonidos, texto, etc.) son deficientes	La multimedia al igual que los elementos que la integran (sonidos, texto, etc.) son inapropiados	

Producto	De gran utilidad (2)	Aceptable (1)	Útil pero deficiente (0.5)	Inapropiado (0)	Nota
Estructura y secuenciación	La estructura es lógica y la secuencia clara y entendible	La estructura es logica pero la secuenciación no es totalmente clara	La estructura y la secuenciación son deficientes y deben ser mejoradas	La estructura y la secuenciación son totalmente confusas	
Contenido educativo o de difusión	Se promueve claramente un aprendizaje y se contribuye a difundir o fortalecer la conciencia marítima	Se promueve un aprendizaje y parcialmente se difunde o fortalece la conciencia marítima	Se promueve un aprendizaje parcial y una difusión y fortalecimiento de la conciencia marítima básica	No se promueve un aprendizaje ni se contribuye a difundir o fortalecer la conciencia marítima	
Respeto a derechos de autor	El producto respeta derechos de autor citando fuentes en forma adecuada	El producto respeta derechos de autor citando fuentes en forma no técnica	El producto respeta parcialmente derechos de autor citando ciertas fuentes	El producto no respeta derechos de autor y no citas fuentes	

Fuente: Autor (2021).

Evaluación cuantitativa

Se presenta a continuación la ejemplificación de la valoración cuantitativa del trabajo colaborativo ‘Sistema de capacitaciones para fortalecer la conciencia marítima’, específicamente del módulo de capacitación *online* desarrollado en *Symbaloo EDU*, el cual, para fines evaluativos, fue impartido a 11 funcionarios de la DIGEIM; la ejemplificación seguirá la estructura definida para la evaluación.

Utilizando la plataforma *Symbaloo*, se diseñó el módulo de capacitación denominado ‘Presentaciones multimedia con Prezi’, describiendo cinco objetivos e incorporando cinco ejes, nueve preguntas y recursos educativos como videos temáticos, acceso a páginas web, presentaciones *online*, entre otros.

Análisis general de los resultados obtenidos

La asignación fue dirigida a los funcionarios de la DIGEIM, específicamente a 11 personas, sobre los cuales se pudieron obtener las siguientes analíticas (Figura 9):

- De las 11 personas, ocho, es decir, el 72.73 %, realizaron el total de actividades; y tres de ellas, es decir, el 27.27 %, no realizaron ninguna actividad.
- El promedio de tiempo en ejecución de las actividades fue de 48 minutos y 29 segundos, siendo el mayor tiempo de dos horas con 11 minutos y 15 segundos; el menor tiempo fue de 14 minutos y un segundo.
- De las ocho personas que realizaron el total de actividades, seis se ubican en un rendimiento alto, que equivale a un dominio del tema entre el 80 % y 100 %. Dos personas obtuvieron un rendimiento ubicada en la media alta, lo que equivale a un dominio del tema entre el 60 % y 80 %.
- Solo cuatro participantes obtuvieron una puntuación de 9/9, lo que equivale a un dominio del tema del 100 %. La puntuación más baja obtenida por quienes realizaron todas las actividades es de 7/9, lo que equivale a un dominio del tema del 77 %.

Análisis específico de los resultados obtenidos

- El participante Pedro fue a quien menor tiempo le tomó realizar el itinerario, mucho menor que el tiempo promedio, lo que indica que, antes de realizar el itinerario, ya tenía un dominio de los temas tratados.
- El participante 45216 corresponde a un funcionario de DIGEIM Quito, que no ubicó su nombre, sino que colocó un código de cinco dígitos. Este participante fue a quien más tiempo le tomó desarrollar el itinerario, lo que presupone un desconocimiento previo de las temáticas abordadas y poca familiaridad en la ejecución de este tipo de actividades.
- Los participantes Marlon y Richard Mayorga contestaron erróneamente dos preguntas; Marlon realizó hasta dos intentos y Richard Mayorga hasta 10 intentos en las preguntas erradas.

Conclusiones

- A través del módulo *online*, se capacitó de manera directa a once participantes, otorgándoles un protagonismo activo, autonomía y ubicuidad en el ritmo de aprendizaje, además de espacios de autoevaluación y retroalimentación.
- En torno a las posibilidades de seguimiento y resultados de progreso, en el ejercicio se demostró la capacidad de medición instantánea y directa de la herramienta, facilitando mediciones globales, personales, promedios y otros indicadores que reflejan el enorme beneficio de su uso.
- En cuanto a las ventajas que presentan este tipo de herramientas para los procesos de enseñanza aprendizaje, destaca el nivel de detalle de los resultados de evaluación sobre los participantes, lo cual es deseable y sumamente útil, para retroalimentación y mejoras en futuros grupos objetivos o nuevos itinerarios formativos.
- Como inconvenientes, se evidencia la necesidad de una adecuada planificación previa, tanto en metodología como aspectos de evaluación, además de trabajos para la selección de recursos disponibles *online*.
- La inexistencia de recursos adecuados para el propósito de la capacitación, implica un esfuerzo adicional en la creación y adecuación de materiales didácticos digitales y aunque existe gran cantidad de aplicaciones disponibles, la inversión de tiempo es considerable.



Fig. 9. Resultados relativos al módulo de capacitación *online*.

Fuente: Autor (2021).



UNIVERSIDAD ANDINA
SIMÓN BOLÍVAR
Ecuador

Revista Andina de Educación

<http://revistas.uasb.edu.ec/index.php/ree>

<https://doi.org/10.32719/26312816.2021.4.2.r1>

Reseña

Bauman, Zygmunt. (2007). Los retos de la educación en la modernidad líquida. Gedisa.

Pablo Emilio Cruz Picón*, a , Lady Jazmin Hernández Correa^a 

^aUniversidad Industrial de Santander. Cl. 9 #Cra 27. Bucaramanga, Santander, Colombia.

En el texto titulado *Modernidad Líquida* del sociólogo y filósofo polaco-británico Zygmunt Bauman (2003), se identifican aspectos fundamentales y actuales de las condiciones sociales: la libertad, la incertidumbre, la fragilidad de los vínculos humanos, la individualidad, la sociedad consumista, la visión del trabajo y la relación del hombre con la colectividad, entre otros. Bauman los aborda desde una perspectiva sociológica para comprender posibles respuestas a cuestiones tales como: ¿qué es la sociedad?, ¿cómo es la relación del ser humano con la sociedad?, ¿cuáles son los aspectos característicos de la sociedad actual?, ¿qué es la modernidad?, la sociedad es moderna, ¿es sólida o líquida?

Los anteriores cuestionamientos (relacionados con la liquidez implicada en procesos de modernización) son matizados por el autor, por un lado, desde disímiles ángulos relacionales, heurísticos, filosóficos, culturales y económicos y, por otro, desde diversas categorías sociológicas (modernidad líquida) que sirven para delimitar el estado actual, transitorio, constante de la sociedad, integrado a variables como lo educativo, lo económico y lo social.

Desde este marco de pensamiento, Bauman reflexiona sobre la educación, y nos trasporta de nuevo al espacio heurístico que él ha denominado modernidad líquida. En un pequeño manuscrito (46 páginas) editado por Gedisa en 2007 y titulado *Los retos de la educación en la modernidad líquida*, Bauman establece una estructura compuesta por una introducción, cuatro secciones y unas sucintas conclusiones.

En este texto, el autor reflexiona en torno a las connotaciones de la modernidad líquida en el campo educativo. Dicho de otro modo, es una indagación crítica sobre los retos que vive la educación actual frente a la sociedad líquida, capitalista, consumista y globalizada.

La estructura del texto se engrana al objeto de la intencionalidad del autor, dado que subyace una narrativa construida y orientada en las incidencias, transformaciones y relaciones entre cultura, sociedad y educación.

El texto inicia planteando la descripción de nociones actuales como aceleración (relación del progreso con atajos), consumismo, vida sin compromiso, mercantilización del

conocimiento y variabilidad. Bauman afirma que el mundo actual es acelerado e incita a buscar atajos, evitando esfuerzos, una manifestación de impaciencia que se supe- dita en una vida sin compromisos. Bauman presenta un ejemplo con la variedad de productos que invaden los supermercados estadounidenses, descritos como productos de comida rápida, los cuales “ahorran tiempo y esfuerzo” (p. 19), además, menciona que “esperar se ha convertido en una circunstancia intolerable” (p. 21). Por tal circunstancia, un primer reto de la educación es enfrentarse a esta problemática del entendimiento del tiempo como un recurso.

Asimismo, un segundo desafío que trata este escrito es el conocimiento y su relación con el mercantilismo (apetito del conocimiento), es decir, entender el conocimiento como algo que puede ser mercantilizado (oferta y demanda), lo cual le quita su valor objetivo y pedagógico.

Conjuntamente, un tercer reto, es la implicación en el cambio contemporáneo. La educación moderna se fundamentaba en hipótesis sólidas e indelebles, sin embargo, el desplome de estas suposiciones en la modernidad líquida derivó en la búsqueda exponencial de una ‘identidad’, y de objetos de referencia que momentáneamente se dejan de lado (olvido) dando como resultado una incompre- nsi3n de la realidad social y cultural.

En este sentido, el cuarto desafío hace referencia a la memoria y la permanencia. Bauman reflexiona que la memoria de hoy es falaz e improductiva; en un mundo de devenir constante nada que sea perdurable y estático puede ser relevante. La memoria es fundamento de la educación tradicional y no un elemento secundario.

Finalmente, el autor plantea en sus conclusiones que “en el pasado, la educación adquiría muchas formas y demostró ser capaz de ajustarse a las cambiantes circunstancias, fijándose nuevos objetivos y diseñando nuevas estrategias” (p. 46) por lo tanto, la educación, es una incidencia de la modernidad líquida, dado que está influida por la política y por los intereses económicos de las corporaciones. Igualmente, existe un reconocimiento nítido por la complejidad y dificultad para asumir estos retos con las problemáticas que se derivan de ellos, no obstante, el autor termina mencionando que se debe seguir aprendiendo el ‘arte de vivir’ en el mundo plagado de información y, además, de preparar a las futuras generaciones para coexistir en ese mundo.

*Autor principal: Pablo Emilio Cruz Picón. Universidad Industrial de Santander. Cl. 9 #Cra. 27. Bucaramanga, Santander, Colombia. Correo electrónico: pcruz553@unab.edu.co

Un aporte de esta perspectiva de pensamiento yace en el hecho de considerar que la educación se encuentra en un 'punto de inflexión' (p. 46), debido a la gran cantidad de información y datos accesibles, de modo que la sociedad actual se resiste a la idea clásica de la educación.

Por ende, se debe repensar, resignificar la idea del tiempo y modificar la noción actual de educación para adaptarse al mundo contemporáneo, caracterizado por la saturación de la tecnología y la interconectividad, para que la educación sea concebida como un proceso (conocimiento útil), mas no como un producto mercantil que pretende transmitir y conservar el conocimiento.

Los retos expuestos en esta reseña, nos orientan a considerar armonizar e integrar la cantidad de información desde un compromiso social, la adaptabilidad ante lo mutable del mundo, y la relación entre el docente y estudiante (proceso de enseñanza para el aprendizaje), en esta última correlación entre los actores del proceso educativo se debe empoderar y resignificar los roles, las estrategias metodológicas y las pedagógicas de mediación activa, la autonomía, el desarrollo del pensamiento crítico ajustado con la realidad sociopolítica del contexto, el trabajo colaborativo, el vivir en la colectividad, etc.

También, desde este horizonte de reflexión social, existe una invitación a replantear la educación actual como un espacio de actuación continua, así se reflexiona si hoy día el modelo de educación es un ejemplo adaptable a las condiciones sociales, culturales, económicas y políticas de un contexto determinado. La escuela debe ser un espacio de diálogo crítico constante y participativo, que oriente su accionar hacia la construcción de ciudadanía y actores de paz. La escuela que se necesita hoy solicita no basarse en la reproducción y la disciplina, sino en maximizar la exploración, contextualización, organización e interpre-

tación de la información para orientarla al conocimiento certero. La escuela debe fomentar la emancipación del ser humano para generar conocimiento y herramientas para el futuro.

La lectura del texto de Bauman en torno a la educación, ha sido una atractiva forma de enlazar la realidad social con lo educativo y sus incidencias en el quehacer pedagógico, despertando, a su vez, interrogantes sobre el sistema educativo actual: ¿cómo educar y empoderar el proceso de enseñanza para el aprendizaje en políticas económicas de progreso?, ¿cómo solventar la dificultad de transmisión y permanencia del conocimiento en la sociedad líquida?, ¿cómo construir esquemas curriculares contextualizados y participativos?, ¿si la transformación educativa está sujeta al cambio tecnológico, cómo debe ser asumida por los actores sociales?

Redefinir y transformar la educación de manera constante es un reto social y político, más aún cuando se enfrenta a variables temporales (velocidad vertiginosa en el actuar), idea de progreso, el consumismo, la incertidumbre, la individualidad, el masivo desarrollo tecnológico, la ausencia de diálogo, la indiferencia social, el mundo globalizado, la falta de sentido en la vida de las personas. Esto es complicado y Bauman nos transporta a esa complejidad social, por tal razón, es menester del docente asumir un rol dinámico de la sociedad mutable, para responder de manera creativa, crítica y humana a los devenires (retos) que ella va exteriorizando.

Referencias

- Bauman, Z. (2003). *Modernidad líquida*. Fondo de Cultura Económica.
- Bauman, Z. (2007). *Los retos de la educación en la modernidad líquida*. Gedisa



UNIVERSIDAD ANDINA
SIMÓN BOLÍVAR
Ecuador

Revista Andina de Educación

<http://revistas.uasb.edu.ec/index.php/ree>

<https://doi.org/10.32719/26312816.2021.4.2.r2>

Reseña

Giraldo Gutiérrez, F. L., Gaviria Restrepo, Y. E., Aristizabal Berrío, W. J., & Ortiz Clavijo, L. F. (2019). *Pedagogía de la paz: escenarios de posacuerdo. Una mirada desde la Educación Superior*. Instituto Tecnológico Metropolitano de Medellín.

Richard Andrés Bolaños Rodas^a , María Juliana Mojica Sanabria^a 

^a Universidad del Valle. Departamento de Historia. Centro de Estudios Regionales. Ciudad Universitaria Meléndez. Calle 13 # 100-00. Cali. Colombia.

Actualmente, ya no es propicio solamente hablar de paz y de guerra, sino de generar espacios de reflexión, condiciones y posibilidades para la paz y el post acuerdo y, en ese sentido, el texto aquí presentado se enfoca en el papel que juegan las Instituciones de Educación Superior (IES) como escenarios transformadores, reflexivos, y que permiten establecer condiciones para la no repetición del conflicto. Motivo por el cual, el objetivo de este texto es identificar los elementos situacionales y conceptuales que posibilitaron el diseño e implementación de la Cátedra para la Paz a través del proyecto 'Pedagogía del posconflicto en el marco de la educación superior', que utilizó un enfoque metodológico mixto que le permitió a los autores captar las percepciones y prácticas que tiene la comunidad académica de dos IES: Pascual Bravo e Instituto Tecnológico Metropolitano (ITM) en la ciudad de Medellín. En el marco del proyecto, se exploraron diferentes categorías, conceptos y teorías que contribuyeran a la explicación desde una perspectiva local al conflicto armado nacional, con miras a darle un trámite político y social sin la mediación violenta, pero sin perder de vista el carácter belicista de este.

En el 2010, se inició el proceso de diálogos con las FARC-EP que dieron paso a la conformación de la mesa de la Habana y sus posteriores acuerdos, entre ellos se encontraban el cese bilateral, la entrega de armas y la concentración en 'Zonas Veredales Transitorias de Normalización'. Tras el Plebiscito de Refrendación se ajustaron los acuerdos, creando unos nuevos, los cuales vieron la implementación de lo pactado en el Teatro Colón en Bogotá en 2016.

En el contexto de la Habana, se puede apreciar que tanto las iniciativas civiles, como las gubernamentales pretendían superar el conflicto armado interno, que dejó graves daños tanto al país epicentro, como a países vecinos y, quizás al contexto sociopolítico supraestatal que determinó

ciertos movimientos geopolíticos, a favor o en contra de cualquiera de los actores en disputa. Así que, una salida negociada a dicha situación de conflicto corresponde a iniciativas de la sociedad civil que se mueve en distintos marcos de actuación, tales como los de la investigación, mediante la cual las universidades participan para reformular explicaciones sobre el conflicto mismo.

No obstante, el papel de la universidad no se agota solamente en este punto, sino que trasciende y aporta en posibilidades de extensión e intervención social que permiten generar nuevos marcos de convivencia, ya que la investigación social tiene la palabra no para ratificar las explicaciones de sentido común, sino para reformular las explicaciones sobre el conflicto y la construcción de posibilidades de vivir juntos; se trata de volver al sentido antropológico del conocer y resaltar la función adaptativa del conocimiento, como conocimiento vivido, y como conocimiento para la vida.

La anterior cuestión sugiere la creación de escenarios en los cuales el ciudadano sea cultor de la ética, de la solidaridad, un agente de las virtudes ciudadanas, capaz de socializar y consensuar principios y valores comprometidos con la condición humana, la justicia y la preservación del entorno, para lo cual un escenario que encaja perfectamente con lo anterior, de acuerdo con los autores de este libro, son los dispuestos por la Cátedra de la Paz, que responde a lo estipulado por la Ley 1732 del 1 de septiembre de 2014, mediante la cual se establece la Cátedra de Paz en todas las instituciones educativas del país, desde el preescolar, la educación básica y media, como asignatura independiente, hasta las IES.

De acuerdo con lo anterior, la Cátedra de Paz es un espacio de reflexión y formación en torno a la convivencia y el respeto, con fundamento en el artículo 20 del Pacto Internacional de los derechos civiles y políticos, que sostiene que se debe propender a crear y consolidar un espacio de aprendizaje sobre la Cultura de Paz, el desarrollo sostenible, el bienestar general y el mejoramiento de la calidad de vida de las poblaciones; y es bajo estos principios que se cobija el proyecto, sin embargo, los autores reconocen

*Autor principal: María Juliana Mojica Sanabria. Universidad del Valle. Departamento de Historia. Centro de Estudios Regionales Región. Código postal: 760034. Cali. Colombia. Correo electrónico: mjulims@gmail.com

que las instituciones universitarias de educación superior adscritas al municipio de Medellín carecen de cátedras, programas, proyectos, e iniciativas formativas de gestión institucional, administrativa y educativa del posconflicto.

En *Pedagogía de la Paz: Escenarios de posacuerdo. Una mirada desde la educación superior*, el primer capítulo corresponde a una contextualización del tema y los escenarios del desarrollo investigativo, así como la postura metodológica del proyecto, cuya finalidad era determinar una muestra estadística óptima, donde se implementaron procesos de medición de orden cualitativo y cuantitativo, que posibilitaron a los autores el reconocimiento de las actitudes de sensibilidad en los estudiantes de las IES de carácter público, adscritas al municipio de Medellín, frente a la paz y el conflicto.

En el segundo capítulo, se exponen las percepciones de la guerra y la paz en tiempos de posacuerdo, y se identifican los escenarios de la cultura y de la Cátedra de Paz en las IES y universidades, donde cohabitan conflictos, juegos de poder e intereses individuales primando sobre los colectivos de la institución, guetos y egos de conocimiento. No obstante, en las IES también se cultiva la acción dialógica para el entendimiento de las personas, aunque se llega a la conclusión de que las percepciones de la guerra y la paz en la población de estudiantes de la IES de referencia todavía distan de los planteamientos conceptuales desarrollados en el texto.

El tercer capítulo corresponde al análisis de la innovación social en la educación superior, y las percepciones que cohabitan en estas sobre los escenarios de posacuerdo, que corresponden a las conclusiones de la aplicación del instrumento en las comunidades académicas del ITM y la Institución Universitaria Pascual Bravo. En el caso de la primera institución, se arrojaron cifras alentadoras para la Cátedra de Paz por el alto grado de aceptación de las actividades de innovación social, que los autores definen como estrategias adecuadas para generar procesos de desarrollo y transformación social en los territorios de paz. Entre los elementos de innovación social expusieron 'Tejiendo la memoria histórica', 'Diálogos de saberes', 'Talleres de reparación y perdón', y 'Espacios lúdicos reflexivos'.

La aplicación del instrumento en la Universidad Pascual Bravo arroja cifras alentadoras para los propósitos de este trabajo de investigación formativa, ya que a través de los datos recabados es posible interpretar el alto grado de aceptación y la favorable percepción que tiene la comunidad académica de esta universidad sobre la innovación social y algunas herramientas metodológicas que se corresponden con la innovación social (IS) en el contexto de una Cátedra de Paz. La alta favorabilidad que se refleja a través de los resultados del cuestionario aplicado, indica que la comunidad académica de la Universidad Pascual Bravo valoraría en términos positivos la aplicación en el contexto de una Cátedra de Paz de las herramientas de IS como aporte significativo al fomento de los valores de la Cultura de Paz.

El cuarto capítulo ahonda en las garantías políticas y la reparación a las víctimas, pero en el marco del proyecto de investigación se identificó la percepción que tienen los estudiantes, docentes y personal administrativo de las dos instituciones frente a estas, y la primera posición exploratoria tuvo su origen en la tensión surgida en el proceso de paz a raíz del plebiscito, en el que por una estrecha mayoría ganó el 'no' a los acuerdos negociados en la Habana.

El quinto capítulo, que corresponde a la formación ciudadana y cultura política, cuenta la importancia de la formación política enmarcada en una postura crítica sobre la cultura política, contrastada en los mismos escenarios de las IES Pascual Bravo e ITM. En este apartado, se contribuye de forma directa al objetivo general de la investigación de implementar estrategias pedagógicas y didácticas de corte constructivista y centradas en el sociohumanismo.

Por último, en el sexto capítulo, se presentan los elementos teóricos para elaborar la Cátedra de Paz, y un análisis sobre las posibles causales del conflicto armado colombiano y sus principales consecuencias sociales ante la perdurabilidad del conflicto. Otro de los elementos sustanciales de este capítulo es el de argumentar que la vía más expedita para alcanzar la paz, la reconciliación y las transformaciones necesarias pasa obligatoriamente por la educación y su constitución como un aporte para la superación de situaciones que lo promuevan, porque, dadas las consecuencias del conflicto, es importante enfocarse en no potenciarlo.