

Sinéctica

revista electrónica de educación

58

ENERO / JUNIO 2022

Ambientes híbridos de aprendizaje: retos y posibilidades más allá de la pandemia

CONTENIDO

SECCIÓN TEMÁTICA

Presentación

Artículos de investigación

La competencia investigativa básica. Una estrategia didáctica para la era digital

Tertulia literaria dialógica en ambientes híbridos: pedagogía y contención emocional de adolescentes en tiempos de pandemia

Experiencia de enseñar a distancia del profesorado de educación básica

Escenarios de aprendizaje híbrido y diseño de comunidades virtuales en la enseñanza superior

Herramientas para la implementación del ABP y DIPCING en ingeniería en una modalidad híbrida

Educación más allá de la pandemia: el documental interactivo como oportunidad de aprendizaje híbrida

Artículos teóricos

Aportaciones a la educación transdigital

SECCIÓN ABIERTA

Artículos de investigación

Racismo y trayectorias docentes en contextos de lucha autonómica indígena en Cherán, Michoacán, México

Violencia de género en una universidad de Coahuila, México

Evaluación del lenguaje en preescolar: desarrollo y validación de una rúbrica

Desarrollo de la literacidad crítica, currículo y estrategias didácticas en secundaria

Desafíos y aprendizajes en la formación de formadores surgidos por la COVID-19

El acoso sexual en educación superior: Notas antropológicas sobre su resistencia estudiantil

“Miradas otras”: promoviendo prácticas de lectura y escritura desde una cárcel mexicana

Artículos teóricos

La construcción del pensamiento histórico en el nivel medio superior: propuesta didáctica para la enseñanza de la historia

Tendencias de game learning analytics: una revisión sistemática de la literatura especializada

Presentación

Ambientes híbridos de aprendizaje

CRISTÓBAL SUÁREZ-GUERRERO*

LILIANA GUADALUPE GARCÍA RUVALCABA**

doi: 10.31391/S2007-7033(2022)0058/001

Desde la línea de reflexión y trabajo sociocultural, entroncada en los aportes de Vigostky (2000), no existe aprendizaje al margen del contexto donde se aloja el proceso; esto es, el entorno educativo no es un decorado sin más alrededor de quien aprende –y de quien enseña–, sino parte de su explicación y su motor de desarrollo; no hay aprendizaje en abstracto: se aprende en un contexto que define las limitaciones y posibilidades de desarrollo. ¿Cómo esta idea sustancial puede tener cabida al pensar la relación entre la educación y la tecnología en la actualidad?

La respuesta a la interrogante anterior parte de la comprensión de un pequeño, pero significativo giro en la concepción de la respuesta a la pregunta clásica con que se entiende el uso de la tecnología en educación: ¿con qué aprender? Cuando se emplea algún dispositivo conectado a alguna aplicación en red, web, plataforma, motor de búsqueda o servicio de alojamiento en internet, lo que se añade al proceso no es únicamente una herramienta con la cual educar, como un libro o la televisión, sino que con internet se delimita un entorno de acción y representación que se solapa al contexto desde donde se conecta quien busca aprender o enseñar.

Aprender con alguna aplicación conectada a internet es aprender “en” un entorno propio, semiinmersivo, pero con características definidas que condicionan flujos de comunicación particulares, dilemas propios y una cultura que dista mucho de la dinámica y cultura del aula física (Zafra, 2015). Los cambios no son accesorios, sino sustanciales cuando se busca educar en red. Esta es la propiedad de las tecnologías de la información y la comunicación, que delimitan entornos que afectan diversos ámbitos de la persona en su ser y hacer con otros, entre ellos, en la manera como nos concebimos, en la percepción de la realidad y en las interacciones derivadas de ello (Floridi, 2015).

Internet describe un ámbito de acción y representación donde habitan y aprenden personas, el cual se conjuga con los otros entornos clásicos de la educación y desdibujan los límites entre estos (Wegerif, 2013). De esta forma, educar en internet es educar en una geografía y en un tejido social de aprendizaje que se sostienen en una infraestructura pensada como red. La red es el entorno de acción educativa, y no solo una herramienta adosada a la enseñanza.

Por ello, es necesario superar la idea de internet como contenedor o vehículo y reenfocar la presencia de internet en la representación pedagógica: “La idea de internet como material educativo no

* Doctor en Educación por la Universidad de Salamanca, España. Profesor en la Universidad de Valencia. Líneas de investigación: didáctica, pedagogía, tecnología educativa, cultura digital. Correo electrónico: Cristobal.Suarez@uv.es/<https://orcid.org/0000-0002-6558-4321>

** Doctora en Educación. Profesora en el ITESO. Líneas de investigación: diseño de entornos de aprendizaje, aprendizaje en contextos emergentes de aprendizaje, mediación del aprendizaje, aprendizaje mediado por tecnologías, procesos de recuperación de la práctica educativa. Correo electrónico: lianar@iteso.mx/ <https://orcid.org/0000-0002-6148-6214>



es que sea irreal, es incompleta. La idea de internet como material educativo puede ser limitante para percibir otros procesos, especialmente claves para la apropiación pedagógica de la tecnología, esto es, no ir más allá del simple uso” (Suárez-Guerrero, 2021, p. 107). Por tanto, cuando se busca educar con internet, en realidad se pretende educar en internet; esta es quizá la idea que sustenta por qué es importante hablar de hibridación –de entornos, no de herramientas– en la educación actual.

Si bien hay acuerdo en la concepción sobre la educación híbrida en su sentido más amplio, como una articulación de oportunidades de aprendizaje que combinan tanto la tradición de los entornos presenciales como los digitales, las formas como esto se ha ido concretando son diversas. La educación híbrida asume distintos formatos y no tiene un planteamiento pedagógico homogéneo. Hay variantes en función del peso temporal o del trabajo distribuido entre las situaciones presenciales y virtuales. La hibridación es un proceso en pleno desarrollo y estudio.

Aquí proponemos trascender la concepción de los ambientes híbridos como una mera suma de la educación en un espacio físico más “lo virtual” e ir hacia una comprensión de la educación híbrida como sistema que sostiene la experiencia de enseñar y aprender incorporando la dimensión tanto técnica como social.

En ese sentido, el proceso educativo cambia, ya que se reconfiguran los procesos de comunicación y la interacción educativa, además de los procesos de acceso de información, ambos como acciones en red. Una lectura pedagógica de este cambio concibe un entorno híbrido como una experiencia de aprendizaje extendida en red, no solo como la misma educación presencial + internet (Gros y Suárez-Guerrero, 2016); es decir, se crea un contexto cultural con la participación y mediación de aprendices, facilitadores y artefactos para el desarrollo de actividades educativas. Lo anterior requiere perspectivas holísticas, integradoras y flexibles, desde la “presencia” y la interrogante constante del sentido, del para qué (Rodgers, 2020), lo cual alude a la dimensión ética de todo quehacer educativo (Rodgers, 2020) y genera condiciones de posibilidad para la construcción de la subjetividad compartida (Pérez-Gómez, 2020).

La educación híbrida ha avanzado a partir de la evolución del e-learning que, a su vez, ha estado sujeta a diversas transformaciones. En este proceso se van creando no solo nuevos recursos, sino también espacios cada vez más amplios y complejos en los que participan múltiples agentes-nodos, así como nuevos desarrollos tecnológicos (Gros, 2018). Actualmente, está sostenida por sistemas distribuidos en espacios formalizados y no formalizados que han favorecido el desarrollo de las redes de aprendizaje y el acceso a las plataformas desde cualquier dispositivo. Los dispositivos móviles ya forman parte de los diseños educativos y las actividades de aprendizaje en línea debido a su multifuncionalidad y a sus facilidades para el aprendizaje interactivo, ubicuo e individualizado (Downes, 2012; Gros, 2018), y también por ser una alternativa más accesible a servicios de internet en lugares con mayor precariedad de servicios (Ramírez y Zambrano, 2020).

Ahora bien, la investigación sobre educación híbrida ha destacado resultados positivos de aprendizaje (Means *et al.*, 2013). Los trabajos se han inclinado por estudios comparativos y han subrayado que solo se obtienen resultados significativamente superiores en el aprendizaje cuando se contrastan con los de la educación presencial tradicional (Hesse, 2017; Means *et al.*, 2013). Esto reitera lo fundamental del papel pedagógico en la integración intencionada de este ambiente híbrido, lo importante que

son los diseños educativos cuidadosos que incorporen características como la interactividad, la diversidad, la colaboración estructurada entre pares, así como márgenes de flexibilidad que hagan posible la organización y toma de decisiones del alumnado tanto como la presencia de los formadores y el seguimiento continuo.

Con todo, es necesario reconocer, entender y responder a los dilemas y desafíos que abre la tecnología digital ante la inminente construcción de aprendizajes híbridos. Asimismo, aprovechar las oportunidades que se despliegan para construir modelos que integren ambientes digitales y presenciales para la generación de experiencias flexibles, en red, personalizadas, significativas, que habiliten en la capacidad de continuar aprendiendo a lo largo de la vida. Estas necesidades han quedado más que patentes con la inmersión forzada, masiva, global y por ensayo y error experimentada en la pandemia que ni fue precisamente en las mejores condiciones tecnológicas ni fue el e-learning que todos conocían antes de la pandemia (Cabero-Almenara & Llorente-Cejudo, 2020; Pulido-Montes y Anncheta-Arrabal, 2021); más bien lo que se experimentó fue una “educación digital de emergencia” (Hodges *et al.*, 2020). Bien visto, la educación digital de emergencia creó un entorno inédito de aprendizaje; no fue solo un cambio tecnológico.

La respuesta de los sistemas educativos, al menos al comienzo de la pandemia de la COVID-19, fue una respuesta digital que llevó, en muchos casos, a circunscribir la acción educativa a las ventajas y dilemas de una interfaz tecnológica y ese fue el entorno –no solo el material– de aprendizaje. La necesidad de responder a la pregunta de cómo educar en los entornos de aprendizaje ha crecido con la pandemia; por esta razón, es importante entender y hablar de hibridación de entornos, investigar y poner a consideración de otros las iniciativas que se han dado en el diseño y la gestión de estos, así como los resultados que han generado sobre todo en los aprendizajes, ya que son estos los que dan sentido a los esfuerzos educativos.

Es necesario continuar investigando sobre líneas diversas, entre ellas, cómo se han venido diseñado, gestionado y validando ambientes híbridos para atender necesidades educativas y desplegar oportunidades de aprendizaje con sentido, cuál es el impacto socioeducativo de estos en el aprendizaje y la cultura escolar, y cómo deben reelaborarse los modelos híbridos a partir de los aprendizajes y las necesidades del sistema del mundo pandémico. Sobre esto último, el Innovation Pedagogy Report 2021 (Kukulska-Hulme *et al.*, 2021) apunta temas que resultan de especial relevancia en tiempos de adversidad en los que la ansiedad emocional y el estrés cognitivo provocado por la incertidumbre y la inseguridad afectan el aprendizaje. Por ello, hay que investigar, por ejemplo, los estados mentales que provocan ciertos ambientes de aprendizaje que utilizan realidades enriquecidas a través de participaciones remotas o ensayos virtuales, que disminuyen riesgos y pueden tener un impacto en la reducción de la ansiedad.

Asimismo, la experiencia de la COVID-19 plantea el esfuerzo de proporcionar oportunidades justas que vayan más allá del nada despreciable acceso al servicio educativo por medio de cursos en línea, hacia pedagogías orientadas a la equidad, que hagan posibles logros positivos en los aprendizajes de todos y todas, independientemente de sus antecedentes y características como género, discapacidad o etnia (Kukulska-Hulme *et al.*, 2021). Este tema, si bien no es exclusivo de los ambientes híbridos, sí es un asunto a revisar en ellos, ya que investigaciones muestran

que los entornos de aprendizaje en línea tienden a fracasar con los estudiantes con menos capacidad de autorregulación. Por su parte se identifica que

tecnologías emergentes tales como el uso de sistemas adaptativos, los agentes inteligentes y el uso de las analíticas de aprendizaje pueden facilitar los procesos de adaptación y autorregulación ya que permiten ejercer una doble función: proporcionar información en tiempo real a los aprendices y facilitar estrategias de andamiaje durante el proceso de aprendizaje (Gros, 2018, p. 3).

La renovación de los sistemas educativos a propósito de sus limitaciones e inercias ha sido una tarea pendiente, mucho antes de la pandemia. Fullan y colaboradores (2020) señalan que la pandemia expuso vívidamente nuestra incapacidad sistémica para optimizar el uso de tecnología y garantizar equidad, bienestar y calidad del aprendizaje. No son pocos los desafíos que encara la educación en general y en ambientes híbridos; sin embargo, hay esfuerzos que se están haciendo para enfrentarlos. Este número, mediante los trabajos de muchos investigadores e investigadoras, da cuenta de algunos de ellos.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Cabero-Almenara, J. & Llorente-Cejudo, C. (2020). Covid-19: radical transformation of digitization in university institutions. *Campus Virtuales*, vol. 9, núm. 2, pp. 25-34.
- Downes, S. (2012b). *e-Learning generations*. <http://halfanhour.blogspot.be/2012/02/e-learning-generations.html>
- Floridi, L. (ed.) (2015). *The onlife manifesto: Being human in a hyperconnected era*. Springer Nature.
- Fullan, M., Quinn, J., Drummy, M. & Gardner, M. (2020). Education reimaged: The future of learning. *A collaborative position paper between new pedagogies of deep learning and Microsoft education*.
- Gros, B. (2018). La evolución del e-learning: del aula virtual a la red. *RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, vol. 21, núm. 2, pp. 69-82.
- Gros, B. y Suárez-Guerrero, C. (eds.) (2016). *Pedagogía red. Una educación para tiempos de internet*. Barcelona: Editorial Octaedro.
- Hesse, L. (2017). *The effects of blended learning on 12th grade students*. Tesis, University of Northern Iowa. <https://scholarsworks.unit-edu/grp>
- Hodges, C., Moore, S., Lockee, B., Trust, T. & Bond, A. (2020). The difference between emergency remote teaching and online learning. *Educause Review*. <https://bit.ly/3b0Nzx7>
- Kukulska-Hulme, A., Bossu, C., Coughlan, T., Ferguson, R., FitzGerald, E., Gaved, M., Herodotou, C., Rienties, B., Sargent, J., Scanlon, E., Tang, J., Wang, Q., Whitelock, D. & Zhang, S. (2021). *Innovating Pedagogy 2021: Open University Innovation Report 9*. Milton Keynes: The Open University.
- Means, B., Toyama, Y., Murphy, R. & Baki, M. (2013). The effectiveness of online and blended learning: A meta-analysis of the empirical literature. *Teachers College Record*, vol. 115, núm. 3, pp. 1-47.
- Pérez-Gómez, Á. (2020). Los desafíos educativos en tiempos de pandemias: ayudar a construir la compleja subjetividad compartida de los seres humanos. *Praxis Educativa (Arg)*, vol. 24, núm. 3.

- Pulido-Montes, C. y Ancheta-Arrabal, A. (2021). La educación remota tras el cierre de escuelas como respuesta internacional a la Covid-19. *Revista Prisma Social*, núm. 34, pp. 236-266. <https://revistaprismasocial.es/article/view/4217>
- Ramírez, E. y Zambrano, J. (2020). Experiencias exitosas de aprendizaje móvil en procesos formativos. *Virtualidad, Educación y Ciencia*, vol. 21, núm. 11, pp. 84-97.
- Rodgers, C. (2020). *The art of reflective teaching: Practicing presence*. Teacher-college Press
- Suárez-Guerrero, C. (2021). ¿Usar o habitar? Internet como entorno educativo. *Cuadernos de Pedagogía*, núm. 522, pp. 107-111.
- Vigotsky, L. (2000). *El desarrollo de los procesos psicológicos superiores*. Crítica.
- Wegerif, R. (2013). *Dialogic education for the internet age*. <http://www.rupert-wegerif.name/uploads/4/3/2/7/43271253/deiaproofs24thoct12.pdf>.
- Zafra, R. (2015). Educación y cultura-red. Potencias y contradicciones para una transformación necesaria. *Profesorado. Revista de Currículum y Formación del Profesorado*, vol. 19, núm. 2.

La competencia investigativa básica. Una estrategia didáctica para la era digital

Basic research competence.

A didactic strategy for the digital age

DIANA JUÁREZ POPOCA*

CARLOS ARTURO TORRES GASTELÚ**

Este artículo propone una caracterización de la competencia investigativa básica y presenta los resultados de la implementación de una estrategia didáctica de investigación formativa. Se trata de una estrategia de carácter general y flexible, articulada con base en la metodología de proyectos formativos en la que se incorporó la actividad de curación de contenidos para optimizar la gestión de información digital, aspecto fundamental de la competencia mencionada. En la implementación participaron tres grupos de estudiantes de distintas carreras del área de educación y tres docentes, y se obtuvieron resultados positivos en todos los indicadores de la competencia. Además, en el análisis estadístico de las experiencias se identificaron diferencias que apuntan tanto a fortalezas como a debilidades, las cuales pueden ser solventadas por los docentes a fin de mejorar sus habilidades en el uso de las herramientas e incrementar su interacción con los estudiantes en las actividades en línea.

This article proposes a characterization of the basic research competence and presents the results of the implementation of a didactic formative research strategy. This is a general and flexible strategy, articulated under the methodology of formative projects in which the content curation activity was incorporated to optimize the management of digital information, a fundamental aspect of the basic research competence. Three groups of students from different disciplines in education and three teachers participated in the implementation of the strategy, obtaining positive results in all the competence indicators. In addition, in the statistical analysis of the experiences and differences were identified. These indicate strengths and weaknesses in the implementation, which can be solved by teachers, while improving their skills in the use of tools and increasing their interaction with students in the online activities.

Palabras clave:

competencia investigativa básica, curación de contenidos, educación superior, investigación formativa

Keywords:

basic research competence, content curation, formative research, higher education

Recibido: 12 de abril de 2021 | **Aceptado para su publicación:** 21 de octubre de 2021 |

Publicado: 10 de enero de 2022

Cómo citar: Juárez Popoca, D. y Torres Gastelú, C. A. (2022). La competencia investigativa básica. Una estrategia didáctica para la era digital. *Sinéctica, Revista Electrónica de Educación*, (58), e1302. [https://doi.org/10.31391/S2007-7033\(2022\)0058-003](https://doi.org/10.31391/S2007-7033(2022)0058-003)

* Doctora en Sistemas y Ambientes Educativos por la Universidad Veracruzana. Docente del Instituto Michoacano de Ciencias de la Educación. Líneas de investigación: modelos y ambientes educativos, aplicación de tecnologías en procesos de enseñanza-aprendizaje en educación superior, particularmente para el desarrollo de competencias informacionales y competencias para la investigación. Correo electrónico: juarezdiana@gmail.com/<https://orcid.org/0000-0003-3567-9909>/ResearchGate: <https://www.researchgate.net/profile/Diana-Juarez-Popoca-2>

** Doctor en Ciencias de la Administración por la UNAM. Profesor-investigador de la Facultad de Administración de la Universidad Veracruzana. México. Línea de investigación: desarrollo de competencias que favorecen el aprendizaje a través de las tecnologías de la información y comunicación en temas de competencia digital, competencia de ciudadanía digital, competencia digital de investigación en diversos niveles educativos. Correo electrónico: ctorres@uv.mx/<https://orcid.org/0000-0003-2527-9602>/ ResearcherID N-2459-2015



INTRODUCCIÓN

Ante los desafíos cambiantes e inciertos que toda profesión enfrenta en el contexto actual, la actividad investigativa asume un papel cada vez más importante en la formación universitaria. La calidad de una profesión se observa a partir no solo de la coherencia entre el campo de conocimiento y la práctica, sino también tomando como referencia la posibilidad que tienen, quienes se forman en ella, de demostrar competencias de reflexión, acción, identificación de problemas y búsqueda de soluciones en contextos específicos, nuevos y diversos (Bracho y Ureña, 2012). Todo ello se vincula estrechamente a la investigación.

Para Restrepo (2003), la investigación formativa se sitúa en el campo de las estrategias didácticas centradas en el aprendizaje mediante las cuales se promueven competencias investigativas. Para ello se articulan procesos de construcción de conocimientos que guardan analogías procedimentales con la investigación en sentido estricto, pero que no producen conocimiento admitido como nuevo y válido. Estos procesos tienen un fin pedagógico, en el sentido de que constituyen una estrategia para la construcción de aprendizajes sobre una temática en particular, pero buscan, simultáneamente, propiciar el desarrollo de competencias investigativas.

Las competencias investigativas han sido caracterizadas y clasificadas bajo distintos criterios. Restrepo (2003) describe un conjunto de competencias que se ajustan al proceso de investigación: formular problemas y proyectos, idear hipótesis, diseñar su metodología, recopilar información, procesar datos, discutir, argumentar, interpretar, inferir y defender resultados. Salguero y Ollarves (2009) establecen tres categorías de competencias investigativas: las organizativas, que tienen que ver con el manejo de los fundamentos metodológicos de la investigación e incluso actividades de gestión, como tramitar financiamiento y rendir cuentas sobre este. Las comunicacionales, necesarias para el intercambio de experiencias de investigación de forma oral o escrita por diferentes vías, la asesoría de proyectos y la participación en actividades académicas. Una tercera categoría son las competencias colaborativas, relacionadas con el trabajo que se realiza con otros investigadores organizando, asesorando o participando como co-investigadores.

Desde una perspectiva de las ciencias exactas, Fonseca y colaboradores (2005) caracterizan las competencias investigativas en tres niveles: en el inicial se considera la utilización selectiva de la información para interpretar e interactuar en forma adecuada el desarrollo de pensamiento causal, así como establecer variables en una situación específica. En las competencias intermedias se prevé la utilización de la argumentación, el diseño de experimentos para contrastar hipótesis, establecer relaciones entre variables, seleccionar procedimientos e instrumentos apropiados, además de emplear ideas y técnicas matemáticas. El tercer nivel es el avanzado, en el que se toma en cuenta plantear problemas de tipo contextual, resolver problemas disciplinares o derivados de la cotidianidad y predecir situaciones en las que intervinan diversas condiciones sobre las variables.

Por su parte, Tejada, Tejada y Villabona (2008) señalan, de acuerdo con su nivel de complejidad, tres categorías para las competencias investigativas: básicas, que incluyen la capacidad para identificar y formular problemas, autopreguntarse y formular preguntas, estructurar propuestas de investigación y trabajar en equipo; complementarias, que implican las comunicativas y la capacidad para vincular los

conocimientos y otras competencias con la investigación; y avanzadas, en las que se considera la capacidad de relacionar destrezas, habilidades, actitudes y aptitudes con la investigación, la capacidad de experimentar, analizar, resolver problemas, interpretar resultados y obtener conclusiones.

Ya sea que esté explícito o no en estas categorías de competencias, hay una formación básica para la investigación que el estudiante universitario idealmente tendría que haber desarrollado a lo largo de su trayectoria escolar: aspectos como la observación, la curiosidad, el pensamiento crítico y la búsqueda estratégica de información. A decir de los especialistas, esta formación debe darse desde la educación básica y a lo largo de todo el trayecto escolar, pero en los hechos esto no ha estado sucediendo (Cárdenas, 2011; Moreno-Bayardo, 2005).

La educación superior no puede soslayar este problema; por el contrario, debe solventarlo desde el momento mismo en que el estudiante ingresa a la institución y encaminarlo por los procesos investigativos. Con ello se estará fortaleciendo la autonomía del estudiante para aprender en su vida académica y fuera de ella, en el presente y el futuro. Asegurando este bagaje de competencias básicas o iniciales, se estará facilitando la inmersión en los procesos de investigación más formales que se abordan en los cursos de metodología de la investigación hacia el final de la carrera, cuando los estudiantes empiezan a desarrollar sus proyectos de tesis y acceden a un nivel más avanzado de la competencia investigativa.

A partir de lo anterior, consideramos importante caracterizar la competencia investigativa básica como aquella que cubre los aspectos identificados como fundamentales para desarrollar la labor de investigar, es decir, ese bagaje competencial que constituye un primer peldaño para realizar actividades de investigación. En este sentido, aunque queda fuera del alcance de este trabajo, podría considerarse la competencia investigativa avanzada como un siguiente peldaño en la formación universitaria para la investigación, e integrar aspectos metodológicos de orden más formal, como las técnicas y los métodos de rigor científico que se aplican sistemáticamente en los procesos de investigación.

Adoptando una perspectiva integradora de las competencias (Tobón, 2010, 2012), proponemos considerar la competencia investigativa básica como un actuar integral que engloba algunas de las categorías propuestas por Tejada, Tejada y Villabona (2008) y las descritas por Restrepo (2003), y agregar un aspecto que no cobra relevancia especial en ninguna de las clasificaciones revisadas, pero que, sin duda, es esencial en la tarea investigativa: la gestión de la información. Así, la competencia investigativa básica integra las siguientes categorías: identificar problemas del contexto; autopreguntarse y preguntar; localizar y gestionar información; proponer soluciones a problemas del contexto; y comunicar en forma oral y escrita. La competencia investigativa básica también se sitúa en la categoría de competencias básicas, en el sentido de las competencias que se desarrollan durante toda la formación del individuo y se conservan a lo largo de la vida.

La caracterización de la competencia investigativa básica orientó el diseño de una estrategia didáctica cuyo propósito es consolidar esta competencia en los estudiantes antes de enfrentarse al desafío de una investigación formal como lo es una tesis. Este análisis permitió también establecer los indicadores de una rúbrica para la evaluación de la competencia investigativa básica, instrumento principal del estudio.

DESCRIPCIÓN DE LA ESTRATEGIA DIDÁCTICA

Las estrategias didácticas son “procedimientos que el agente de enseñanza utiliza en forma reflexiva y flexible para promover el logro de aprendizajes significativos en los alumnos” (Díaz-Barriga y Hernández, 2002, p. 141). En nuestro caso, la estrategia didáctica se circunscribe a la metodología de proyectos formativos (Tobón, 2010, 2014), y el punto de partida es la identificación de un problema del contexto con la intención de que el proyecto sea significativo para los estudiantes, que conecten con la problemática y sus consecuencias futuras, de manera que se sientan motivados para buscar una solución. En torno al problema del contexto se desarrollan las actividades del proyecto. Hernández, Guerrero y Tobón (2015) efectuaron un estudio sobre el constructo problema del contexto desde la socioformación, y lo definen como un reto que busca “lograr una situación esperada o ideal a partir de lo que se tiene, en un entorno con sentido (personal, familiar, comunitario, social, ambiental, científico, tecnológico, recreativo, cultural, etc.) analizando las opciones de solución y buscando el logro de un producto” (p. 129).

La solución al problema del contexto es generada por los estudiantes, para lo cual es necesario que movilicen sus destrezas y saberes previos, que reúnan y analicen críticamente información, que trabajen de manera colaborativa con sus compañeros, y con el acompañamiento del docente, quien proporciona el andamiaje necesario para la construcción de conocimientos; todo ello implica una perspectiva constructivista del aprendizaje que, además, pone en relieve la importancia de la creatividad de los estudiantes en la elaboración de propuestas de solución, capacidad fundamental para enfrentar la incertidumbre del mundo actual.

El uso de tecnología también es esencial para esta estrategia, puesto que no solo es utilizada para localizar información, sino que con ella se desarrollan un conjunto de acciones mediante las cuales el estudiante interactúa en ambientes virtuales conformados por distintas herramientas de la Web. El conectivismo cobra relevancia en cuanto a la orientación de tales actividades, ya que permite comprender cómo tiene lugar el aprendizaje en el contexto de la era digital, para lo cual las redes son fundamentales. Desde el punto de vista del conectivismo, la generación de conocimientos se propicia mediante la interacción no solo con otros individuos, sino con los recursos de la red; con esta interacción, cada participante da sentido a los contenidos, y a través de las conexiones entre nodos de información es posible co-crear ideas ampliadas y con mayor propagación (Siemens, 2005; Downes, 2005).

Esta estrategia didáctica de investigación formativa destaca la gestión de información digital proveniente de internet con actividades de curación de contenidos, en congruencia con la dinámica de la investigación en la actualidad. La curación de contenidos es una actividad surgida en el ámbito del *social media*, que puede ser entendida como el proceso de recolectar, organizar, interpretar, resumir y compartir recursos de internet por aprendices de un tema (Ostashewski, Brennan & Martin, 2014). Los recursos son aquellos que se consideren los mejores y más relevantes, y su publicación es acompañada de breves textos propios que reflejan una reflexión sobre lo que se está compartiendo. Una regla de oro es dar el debido crédito al autor de la publicación original, lo cual, de entrada, no da cabida al llamado *ciberplagio*. Al igual que con las obras de arte de una exposición, se requiere un análisis que relacione el tema de interés con el contenido de la obra para decidir si incluirla o

descartarla de la colección. El acto de compartir es sumamente importante, pues da pie a que otras personas retroalimenten lo publicado y que se dé la reflexión y la argumentación (Wolff & Mulholland, 2013).

La curación de contenidos ha ido permeando la actividad educativa poco a poco. Sin embargo, el acento se ha puesto en el docente, en particular en lo que respecta a su tarea de seleccionar recursos para trabajar en el aula. Ejemplo de ello es la metodología *webquest*, en la que el profesor busca, valora y selecciona los recursos o páginas web en las que los estudiantes podrán encontrar la información necesaria para realizar una tarea, siguiendo un proceso determinado también por el profesor. La idea es evitar que el estudiante se pierda en un mar de información y ocupe su tiempo en procesarla y analizarla, más que en localizarla (Quintana, 2013). Otro ejemplo es el blog del maestro, en el que este publica materiales previamente seleccionados para ser utilizados durante un curso.

En ambos casos, el docente juega un papel de responsable de contenidos o curador, esquema que coloca al estudiante en un rol de consumidor de la información que el docente curó para él sin tener la oportunidad de desarrollar las competencias necesarias para realizar él mismo el proceso de búsqueda, evaluación y gestión de los recursos relevantes para su aprendizaje. Evidentemente, el fomento de estas competencias en el estudiante abonaría de modo significativo a su autonomía para la investigación documental en el ámbito de internet, no solo como estudiante, sino como aprendiz a lo largo de la vida. Como resultado de la aplicación de estrategias didácticas con curación de contenidos, además de la gestión de información, pueden favorecerse el aprendizaje colaborativo y la formación para los medios digitales (Juárez, Torres y Herrera, 2017).

Albion (2014) identifica tres fases esenciales en el proceso de curación de contenidos:

- **Buscar.** Seleccionar contenidos de alta calidad que tengan relevancia para el tema específico.
- **Darle sentido.** Ofrecer una descripción y comentarios que agregan valor al contenido.
- **Compartir.** Publicar a fin de que sea útil a los colegas interesados en el tema y se pueda establecer comunicación.

Las herramientas disponibles en internet para curar contenidos son diversas. Algunas han sido creadas ex profeso para actividades de curación, como Scoop.it y Pearl-trees; de otras se han apropiado los curadores para realizar su tarea, por ejemplo, los blogs y las redes sociales (Albion, 2014). Para Antonio, Martín y Stagg (2012), las herramientas usadas para elaborar tareas de curación de contenidos tienen como actividad primaria al menos una de cuatro categorías, a saber: curación de contenidos, blogs o microblogs, sistemas de marcadores sociales (*social bookmarking*) y plataformas para compartir imágenes y videos. La tarea de curar contenidos no requiere herramientas especializadas necesariamente. Las posibilidades son muchas; ejemplo de ello es la experiencia reportada por Negre, Marín y Pérez (2013), que usaron Mendeley aprovechando sus posibilidades colaborativas a pesar de ser un gestor de referencias bibliográficas. Mendeley posee un componente social que permite la creación de grupos para colaborar y compartir documentos y cuenta con las funcionalidades necesarias para ejecutar todo el proceso de curación de contenidos.

Como ya mencionamos, el diseño de la estrategia didáctica para fomentar la competencia investigativa básica se adhiere a la metodología de proyectos formativos desarrollada por Tobón (2010, 2014). Estos proyectos consisten en una serie de actividades articuladas cuyo propósito es abordar y resolver un problema identificado en el entorno del estudiante para, así, contribuir a formar una o varias competencias del perfil de egreso. En el caso de la estrategia didáctica de investigación formativa, determinamos que los proyectos se lleven a cabo por equipos para propiciar el trabajo colaborativo con base en la siguiente adaptación de las actividades:

1. Identificación de un problema del contexto. El problema es propuesto por los integrantes del equipo a partir de su propia percepción de la realidad; han de tomar en cuenta que debe estar vinculado a los contenidos del curso o de la carrera y, al mismo tiempo, ser cercano a su entorno personal, escolar o social. La identificación del problema representa un detonante del interés de los estudiantes, ya que son capaces de percibirlo en su entorno, reconocer las consecuencias de no resolverlo y percibirse a sí mismos como agentes de cambio al elaborar una propuesta de solución.

2. Formulación de preguntas. Enunciar preguntas conlleva un proceso de organización de ideas e implica un intercambio reflexivo y dialógico que abona al pensamiento crítico y al trabajo colaborativo. Las preguntas redactadas en equipo son el faro que guiará la búsqueda de información y permitirán identificar lo que falta por conocer para tener una visión más completa de la problemática abordada y estar en posición de crear posibles soluciones.

3. Establecimiento de acuerdos y planeación de actividades. Los acuerdos tienen que ver con la organización y distribución de tareas involucradas en el proyecto. Considerando que el enfoque de aprendizaje colaborativo otorga una mayor autonomía a los estudiantes (Adell y Bernabé, 2003), en esta actividad son los mismos estudiantes quienes se ponen de acuerdo para elaborar las tareas del proyecto. La prerrogativa del docente reside en las condiciones y características de los productos a entregar.

4. Búsqueda y gestión de información relevante. Se trata de un aspecto medular de la propuesta didáctica, que se centra en la información localizada en internet, pero que, idealmente, se complementa con datos recolectados en campo mediante técnicas como la encuesta o entrevistas a personas involucradas en la problemática estudiada. Tomando en consideración que la actividad investigativa en la actualidad implica acceder no solo a bases de datos académicas, sino a nuevas fuentes de información más abiertas y libres en el ámbito de internet, se pretende que el estudiante busque con eficiencia y sea capaz de distinguir y seleccionar los mejores y más útiles contenidos sobre el tema, analizarlos de modo crítico, generar reflexiones propias sobre el contenido examinado y compartir con otros los contenidos y sus opiniones haciendo uso de herramientas en línea. La gestión de la información de internet se efectúa bajo una adaptación del ciclo de curación para el aprendizaje propuesto por Wolff y Mulholland (2013), que consiste en las siguientes etapas:

- Investigación. En este punto se retoman las tres primeras actividades, en las que se identificó el problema, se formularon preguntas y se planearon las actividades, con el objeto de clarificar qué información se requiere en términos de relevancia, pertinencia y utilidad para comprender y resolver el problema del contexto; es decir, en esta fase se determina qué información se va a buscar

y con qué fin, lo cual permitirá establecer, por ejemplo, los sitios o motores de búsqueda, el nivel de profundidad y los formatos digitales que convienen a la investigación y al producto que se va a elaborar.

- **Selección y recolección de contenidos.** Se propone diversificar los sitios y motores de búsqueda incorporando bases de datos académicas, pero también publicaciones menos formales, como los blogs, redes sociales, sitios de videos o repositorios abiertos. Esta primera selección estará guiada por un conjunto de pautas establecidas y revisadas de manera previa con el profesor en el aula, que orientarán al estudiante a realizar búsquedas acotadas y poner atención e identificar aspectos de autoría, relevancia, exactitud, alcance, objetividad y actualidad para decidir si un contenido es confiable y pertinente para la investigación.

- **Interpretación del contenido individual.** Cada recurso es analizado por el estudiante, quien identifica las ideas centrales y asume una postura crítica sobre ellas. Estas reflexiones se plasman por escrito y se comparten con los compañeros a través de los medios establecidos previamente. La opción más práctica es utilizar los espacios que las propias herramientas para curación de contenidos ofrecen para escribir estas notas acerca del material revisado. De este modo se va conformando una colección de recursos de distintos tipos y formatos, cada uno de los cuales ha sido revisado y comentado por el estudiante.

- **Interpretación entre contenidos.** Las notas redactadas para cada contenido dan pauta para contrastar la información recolectada desde el punto de vista del problema del contexto que se está abordando. Se pueden identificar, por ejemplo, referentes para fundamentar una posible solución o, incluso, experiencias documentadas de atención a problemas similares. Este análisis global de los contenidos se plasma también por escrito; para ello, hay diversas opciones en cuanto a medios digitales, como puede ser un blog o un documento colaborativo en línea. Mediante estas anotaciones se va perfilando un informe o una propuesta de solución al problema del contexto, el cual será el principal producto del proyecto.

- **Organización.** Dependiendo de la plataforma tecnológica que se utilice, existen diferentes opciones para organizar los contenidos y anotaciones, por ejemplo, en tableros o mediante la asignación de etiquetas. Wolff y Mulholland (2013) proponen que esta organización siga una historia subyacente dirigida a cumplir las metas de aprendizaje. En este caso, el relato lo constituye el trayecto orientado y dirigido a entender el problema planteado y a fundamentar una posible solución.

- **Narración.** La elaboración organizada de razonamientos basados en la información analizada y que constituyen el diagnóstico, propuesta de solución y, en su caso, informe de intervención para resolver el problema forman la narración para la audiencia. La sugerencia es que esta sea una publicación en la Web y algún material de apoyo para una presentación en el aula. Como parte importante del ciclo de curación de contenidos, es recomendable promover el uso de redes sociales para difundir la publicación y, así, allegarse de comentarios que nutran la discusión del tema.

- **Investigación/recuración.** La retroalimentación que proporciona la audiencia da lugar a la reflexión sobre el trabajo de curación y puede propiciar un nuevo

ciclo, ya sea porque se decida descartar algunos contenidos o se identifiquen huecos en la información. También puede darse el caso de que se observe que la investigación estaba mal encaminada y decida plantearse otra vez la búsqueda de información. Es evidente que en esta etapa es sustancial la participación del docente, del resto del grupo e, incluso, de personas ajenas a este, puesto que se aportan perspectivas distintas que ayudan a un mejor entendimiento de los contenidos y de lo que estos pueden aportar a la solución del problema. Recurrir implica hacer ajustes y, en definitiva, mejorar el producto final.

5. Generación y exposición de un informe diagnóstico o propuesta de solución. Existen muchas opciones de formato digital para la elaboración del producto final, el cual será un informe o propuesta de solución al problema. Una de ellas es integrarlo en la misma plataforma de curación de contenidos, como Paper.li, Scoop.it o Flipboard, donde se pueden incorporar los contenidos de una forma atractiva en términos visuales. Como mencionamos, pueden usarse herramientas diversas, siempre y cuando estas se ajusten a las necesidades de cada fase del proceso de curación. Para la publicación de este portafolio o producto final, uno de los formatos más recomendables por su versatilidad es el blog. Es importante que, independientemente del formato de este producto final, se realice una exposición en el aula con algún apoyo visual como una presentación en PowerPoint o un video, en el que se ponga a consideración de la audiencia una propuesta para resolver la problemática abordada. La audiencia puede ser solo el grupo o implicar a personas externas interesadas o afectadas por el problema. La figura 1 muestra cómo se articulan las actividades antes descritas.

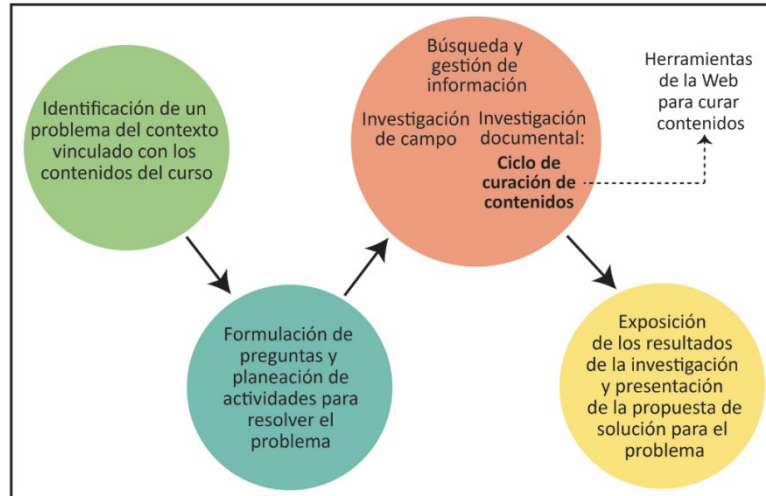


Figura 1. Esquema de la estrategia didáctica de proyectos formativos y curación de contenidos.

METODOLOGÍA

El estudio aquí presentado corresponde a la quinta y última fase de una investigación de corte mixto predominantemente cualitativo, desarrollada con el método de investigación acción participativa crítica (Kemmis, McTaggart & Nixon, 2014). La primera fase consistió en un estudio diagnóstico sobre cómo se estaba abordando la formación para la investigación en la institución educativa. En la segunda fase se

determinaron los cambios necesarios para evitar las consecuencias de las prácticas deficientes identificadas, lo cual dio origen a una primera versión de la estrategia didáctica. En una tercera fase se entabló comunicación con los docentes, quienes, además de abonar al mejoramiento de la estrategia didáctica, establecieron un compromiso para participar en un plan de acción colaborativo. En la cuarta fase se cubrieron los requerimientos de formación de los docentes mediante un taller en el que se abordaron los proyectos formativos, el uso educativo de la curación de contenidos y su integración en la estrategia didáctica de proyectos para el desarrollo de la competencia investigativa básica. El objetivo de la quinta fase fue determinar la incidencia de la estrategia didáctica en la competencia investigativa básica, para lo cual se recabaron, analizaron y triangularon conjuntos de datos de naturaleza cuantitativa y cualitativa.

Muestra

El muestreo fue no probabilístico e intencional. De acuerdo con Izcara-Palacios (2014), la muestra debe presentar dos características: una riqueza de información sobre el objeto de estudio y una evidente disposición para cooperar con el investigador. De entre la amplia tipología de muestreo intencional presentada por este autor, consideramos que el muestreo para esta investigación recae en dos tipos: muestreo de conveniencia y muestreo según determinados criterios. Estos fueron la disponibilidad de los docentes para participar y el desempeño que tuvieron durante el taller en el que se abordaron las temáticas relacionadas con la estrategia didáctica. También fue relevante –y congruente con el método de investigación adoptado– observar un grupo de manera participativa, lo cual implicó colocarse en una situación similar a la de los otros docentes y efectuar las mismas actividades que las situaciones observadas (Bisquerra, 1996); es decir, dos de los grupos con los que se implementó la estrategia fueron atendidos por docentes que tomaron el taller y uno por la investigadora que lo impartió. Los detalles de cada grupo se presentan en la tabla 1.

Tabla 1. Grupos participantes en la implementación de la estrategia didáctica

Grupo	Licenciatura	Asignatura	Semestre	Núm. de estudiantes	Docente
1	Lic. en Comunicación Educativa	Evaluación educativa	8	17	D1
2	Lic. en Pedagogía	Investigación educativa	4	23	D7
3	Lic. en Educación Artística	Informática I	3	18	Investigadora

Instrumentos de recogida de información

En cada curso, el docente a cargo implementó la estrategia didáctica siguiendo las pautas acordadas y evaluó la competencia investigativa básica evidenciada por los estudiantes utilizando una rúbrica (ver anexo). Desde el punto de vista de la socioformación, se considera que las rúbricas son “instrumentos de evaluación que permiten determinar el nivel de logro o desempeño en la resolución de problemas del contexto, relacionando una serie de indicadores con descriptores de niveles de

dominio” (Hernández, Tobón y Guerrero, 2016, p. 367). Es importante señalar que, en la evaluación socioformativa, las competencias no se segmentan para su análisis en conocimientos, habilidades y actitudes, sino que una competencia es vista como una actuación integral de los estudiantes, la cual se ve reflejada en las evidencias (Hernández, Tobón y Guerrero, 2016).

La rúbrica para evaluar la competencia investigativa básica fue elaborada desde la perspectiva socioformativa (Hernández, Tobón y Guerrero, 2016; Tobón, Pimienta y García, 2010; Tobón, 2012; Tobón, 2014) y prevé 12 indicadores: identificación y formulación de problemas del contexto; planteamiento de las preguntas necesarias para realizar las búsquedas de información útil para elaborar una propuesta de solución; selección pertinente de los recursos; calidad de los recursos seleccionados; cantidad de recursos y variedad de formatos; análisis crítico de los recursos; socialización de los hallazgos; fundamentación de una propuesta de solución al problema del contexto; calidad de la propuesta de solución; lectura (comprensión reflejada en los comentarios hechos a los recursos); escritura; y exposición oral. La escala de evaluación corresponde a los niveles de desempeño para evaluación de competencias: receptivo, resolutivo, autónomo y estratégico. Este instrumento fue sometido a un proceso de validación, para lo cual recurrimos a un panel de expertos.

La observación fue una técnica aplicada en las tres experiencias de implementación documentadas. Observamos de manera no participante a dos grupos y participante a uno de los grupos a fin de recabar información sobre el desarrollo de la estrategia, así como el desempeño de docentes y estudiantes. En los tres grupos, las observaciones tuvieron lugar tanto en el ámbito presencial como en el virtual, mediante grabación de audio y registro escrito en una bitácora. En el entorno presencial observamos las actividades relevantes para la investigación, como la conformación y organización de los equipos, la identificación de problemas del contexto, la formulación de preguntas, la retroalimentación en el aula sobre el trabajo en línea, y las presentaciones de los equipos del informe final de la investigación en las que los estudiantes expusieron sus hallazgos y propuestas de solución a los problemas abordados. En el ámbito virtual observamos los diferentes momentos de los procesos de curación de contenidos.

Al finalizar el curso, recabamos información mediante una encuesta para estudiantes y entrevistas a los docentes a fin de conocer su nivel de satisfacción respecto a la estrategia didáctica, recabar opiniones sobre la experiencia y obtener la percepción de cada uno de ellos sobre su propio desempeño. La tabla 2 muestra un resumen de las técnicas e instrumentos utilizados para la recogida de información.

Tabla 2. Recolección de datos

Participantes	Técnica/instrumento	Tipo de datos	Información recabada
Docentes	Observación no participante y participante/bitácora	Cualitativos	Actitudes y aptitudes en la implementación de la estrategia didáctica
Estudiantes	Observación no participante y participante/bitácora	Cualitativos	Evidencias de desempeño en cuanto a la competencia investigativa básica
	Rúbrica para evaluar la competencia investigativa básica	Cuantitativos	Actitudes demostradas durante el desarrollo de la experiencia didáctica
	Encuesta/cuestionario en línea	Cualitativos y cuantitativos	Nivel de satisfacción, opiniones y percepción acerca de su desempeño durante la implementación de la estrategia didáctica
Docentes	Entrevista/guion de entrevista semiestructurada		

RESULTADOS

La información producida con la implementación de la estrategia didáctica tuvo dos vertientes principales: el análisis del proceso, es decir, lo que se observó e indagó respecto al actuar de los estudiantes y del profesor durante el desarrollo de los proyectos, y la evaluación realizada por cada docente sobre el desempeño y los productos digitales generados por los estudiantes en cuanto a la competencia investigativa básica, es decir, los resultados de la aplicación de la rúbrica para evaluar la competencia investigativa básica (ver anexo).

La tabla 3 contiene algunos de los principales aspectos observados durante la implementación de la estrategia didáctica.

Tabla 3. Observación de la implementación de la estrategia didáctica

Aspectos observados	Observación		
	No participante		Participante
	Grupo 1	Grupo 2	Grupo 3
Identificación de problemas del contexto	Todos los equipos, después de una lluvia de ideas, lograron plantear un problema del contexto que tuviera relación con la licenciatura (Comunicación Educativa), como lo solicitó el profesor	El docente orientó la generación de proyectos hacia su asignatura (Investigación educativa). Se plantearon problemas diversos en el contexto del aula y de los centros escolares	Los estudiantes eligieron libremente el problema del contexto, y lo encuadraron a temas relacionados con la licenciatura (Educación Artística). Ninguno de los equipos tuvo dificultades para proponer y elegir un problema del contexto para su investigación
Formulación de preguntas	El docente revisó las preguntas de cada equipo y los orientó para que estas se centraran en lo más importante de su investigación. En algunos casos sugirió unificar o eliminar preguntas no relevantes	En uno de los equipos cada integrante escribió preguntas y después las compararon y seleccionaron. Los demás equipos las redactaron entre todos. Todos los equipos lograron preguntas pertinentes	La docente apoyó en la corrección de la redacción de algunas preguntas para que se orientaran más puntualmente al propósito de su investigación

Retroalimentación en el aula sobre el trabajo en línea	El docente destacó la importancia de leer y comentar las publicaciones de los compañeros, pero la retroalimentación sobre el trabajo virtual realizado y sobre la calidad y pertinencia de los contenidos curados fue escasa	No se orientó adecuadamente el proceso de curación de contenidos, particularmente en lo que se refiere a la organización de los recursos en tableros o con el uso de etiquetas	Se orientó sobre el uso de las herramientas, la calidad y pertinencia de los contenidos, y la redacción de las publicaciones de los estudiantes y los comentarios a sus compañeros
Trabajo e interacción en el ámbito virtual	Se apreció una selección aceptable de recursos, pero no lo suficientemente exhaustiva. Hubo muy poca interacción del docente con los estudiantes en el ámbito virtual	La selección de recursos fue adecuada. Todas las publicaciones recibieron comentarios; sin embargo, estos eran escuetos y con pocos aportes. El profesor no escribió comentarios en las publicaciones	La docente comentó las publicaciones de todos los estudiantes. Las observaciones más recurrentes fueron respecto a la redacción de sus publicaciones y los comentarios para que fueran reflexivos y constructivos
Presentación final	Todos los equipos describieron el problema del contexto, el proceso que siguieron para investigar sobre él y la propuesta de solución que generaron. Dos de los cuatro equipos incorporaron información recolectada en campo, y presentaron evidencias en fotografía y video	Las presentaciones se centraron en la solución del problema sin abundar en cómo llegaron a ella. Aun así, las presentaciones denotaron el trabajo de investigación realizado, al describir el problema y fundamentar adecuadamente la propuesta de solución	Se presentaron propuestas de solución creativas desde la perspectiva de la educación artística, fundamentadas en los hallazgos de la investigación. Tres de los cuatro equipos integraron investigación de campo y presentaron evidencias en fotografía y video

El punto de vista de los estudiantes acerca de la estrategia didáctica fue, en términos generales, muy positivo. Como advertimos en la tabla 4, en las preguntas del cuestionario en línea sobre la facilidad para plantear un problema del contexto, redactar las preguntas para investigar y organizarse para trabajar en equipo, el porcentaje mayor se situó entre fácil y muy fácil. Al pedirles una respuesta extendida, quienes marcaron la opción “difícil” señalaron dificultades para ponerse de acuerdo con sus compañeros en la elección del tema de su proyecto. En su mayoría, refirieron no haber tenido dificultades para redactar preguntas de investigación; sin embargo, presentaron cierta dificultad para formular preguntas con el nivel de profundidad necesario para construir conocimiento respecto al problema del contexto. La intervención del docente en este punto fue fundamental, al orientar en la selección de las mejores preguntas y reformular aquellas que requerían ajustes. La importancia otorgada a las preguntas en el transcurso de las actividades del proyecto resaltó su papel principal como guía de la investigación: se recurrió a las preguntas para planear el proyecto, buscar información, analizarla y organizarla, así como para formular la propuesta de solución.

Tabla 4. Opiniones de los estudiantes sobre la experiencia del curso (dificultades)

	Muy fácil	Fácil	Ni difícil ni fácil	Difícil	Muy difícil
¿Qué tan difícil fue para ti y tu equipo decidir qué problema abordar en su proyecto?	13 (25.5%)	19 (37.3%)	14 (27.5%)	5 (9.8%)	0 (0%)
¿Qué tan difícil fue para ti y tu equipo redactar preguntas para investigar?	9 (17.6%)	33 (64.7%)	6 (11.8%)	3 (5.9%)	0 (0%)

¿Qué tan difícil fue para ti y tu equipo organizarse para trabajar colaborativamente?	13 (25.5%)	22 (43.1%)	8 (15.7%)	8 (15.7%)	0 (0%)
---	------------	------------	-----------	-----------	--------

A la pregunta sobre qué tan difícil fue organizarse y trabajar colaborativamente, la mayoría refirió una buena disposición para trabajar en equipo. Al pedirles ahondar al respecto, obtuvimos respuestas como las siguientes:

Siempre tuvimos una excelente disposición para el trabajo y mantuvimos el respeto para cada opinión y para cada integrante del equipo. Además, los conocimientos que íbamos adquiriendo en esta clase y el uso de las tecnologías fueron la clave para lograr trabajar a distancia.

Trabajamos muy bien, yo creo que todas nos involucramos mucho como equipo en la investigación, para mí la mejor parte fue ir directamente a la estancia a preguntarles a las personas de la tercera edad sobre su sentir, eso nos motivó mucho.

Por lo que toca a la utilidad que encuentran en la curación de contenidos para su futuro profesional y personal, reiteradamente mencionaron que la curación de contenidos ayuda a hacer una mejor selección de fuentes y recursos, lo cual les permitirá hacer trabajos de mejor calidad; apuntaron que les será útil no solo en los trabajos de la escuela, sino para resolver todo tipo de problemas que se les presenten en el futuro. La tabla 5 muestra una parte de los resultados globales de esta sección del cuestionario.

Tabla 5. Opiniones de los estudiantes sobre la experiencia del curso (curación de contenidos)

	Totalmente de acuerdo	De acuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	En desacuerdo	Totalmente en desacuerdo
La actividad de curación de contenidos mejoró mi habilidad para identificar información fiable y relevante	27 (52.9%)	24 (47.1%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)
Los contenidos curados por mí y por mis compañeros de equipo me ayudaron a comprender el tema	23 (45.1%)	24 (47.1%)	4 (7.8%)	0 (0%)	0 (0%)
La actividad de curación de contenidos es útil para investigar sobre cualquier tema y asignatura	34 (66.7%)	17 (33.3%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)
Haber aprendido a curar contenidos me será útil en mi futuro profesional y personal	27 (52.9%)	23 (45.1%)	1 (2%)	0 (0%)	0 (0%)
La curación de contenidos puede ser útil para aprender cosas nuevas por mi cuenta	37 (72.5%)	14 (27.5%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)

En las entrevistas, al finalizar la implementación de la estrategia didáctica, los docentes reconocieron una actitud positiva de los estudiantes y la atribuyeron, en parte, a que le encontraron sentido a la investigación como medio para resolver problemas. Esto reafirma la importancia de la contextualización para detonar el interés de los estudiantes. La motivación para desarrollar un proyecto se fortalece con la idea de encontrarse ante la posibilidad de solucionar un problema real, que no les es ajeno y que desde el inicio les pareció relevante. También, coincidieron en lo positivo que

es que los estudiantes elaboren su propio contenido usando información de internet sin recurrir al ciberplagio, ya que la tentación de copiar y pegar desaparece si el contenido original está a la vista y es accesible para todos. Uno de los docentes destacó la creatividad de los estudiantes para proponer soluciones aplicando conocimientos disciplinares. Este vínculo fue propiciado por los docentes, que orientaron la propuesta hacia el campo de conocimientos de la asignatura, ya que la estrategia no se limita a buscar el fortalecimiento de la competencia investigativa básica, sino que, al tratarse de investigación formativa, tiene un carácter pedagógico que la ubica entre las estrategias de aprendizaje por descubrimiento y construcción (Restrepo, 2003). Del mismo modo, manifestaron su percepción positiva sobre la participación y el trabajo colaborativo demostrado por los estudiantes. Por último, coincidieron en la necesidad de fortalecer la argumentación discursiva tanto oral como escrita de los estudiantes y de continuar promoviendo la escritura en aras de mejorar su sintaxis y ortografía.

En cuanto a las actitudes de los docentes, observamos un convencimiento de la pertinencia de la estrategia didáctica, condujeron adecuadamente el curso y orientaron a los estudiantes en cada fase. La principal área de oportunidad para los docentes, más allá del uso de las herramientas, o tal vez a consecuencia de esta impericia, fue la poca participación en el intercambio de ideas en el ámbito virtual. La comunicación y la colaboración en red son elementos muy importantes de la propuesta didáctica y la función del docente es acompañar y alentar esta interacción constructiva, función que no fue cabalmente cumplida en los grupos 1 y 2. Esto apunta a la necesidad de un refuerzo en la preparación del docente que destaque la relevancia de las actividades en el ámbito virtual. A pesar de las dificultades, los docentes se mostraron satisfechos ante el resultado y expresaron su disposición para seguir mejorando sus habilidades en el uso de herramientas informáticas, reconocieron fortalezas en la estrategia de proyectos formativos orientados a la investigación y se mostraron dispuestos a seguir incorporándola a su práctica.

Durante la fase de diagnóstico que precedió a la implementación de la estrategia didáctica se registraron algunas percepciones de los docentes respecto a sus estudiantes, que resulta interesante contrastar con lo observado en la implementación de la estrategia didáctica. En la tabla 6 se muestra esta comparación.

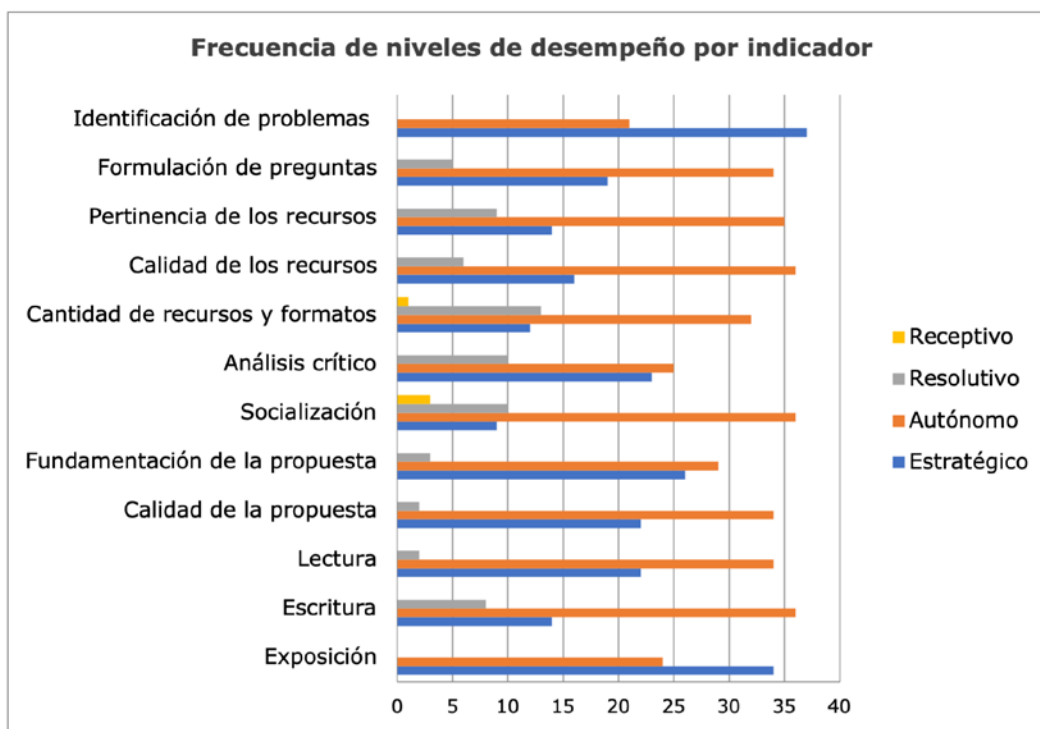
Tabla 6. Percepciones previas de los docentes sobre los estudiantes frente a su desempeño en el curso

Lo que se dijo de los estudiantes	Lo que demostraron durante el desarrollo del proyecto
Copian y pegan sin siquiera entender el contenido	Para escribir una reseña o comentario tuvieron que leer, comprender, interpretar y emitir un juicio sobre el contenido. La tentación del ciberplagio deja de ser tal, ya que en la curación de contenidos siempre está visible la fuente original y su autoría
Para buscar información solo utilizan Google.	Además de Google y Google Académico, utilizaron los motores de búsqueda de las herramientas de curación de contenidos (Scoop.it, Pearltrees, Pinterest), redes sociales (Twitter), sitios para compartir videos (YouTube) y bases de datos académicas de acceso gratuito (Redalyc, Scielo, Eric, DOAJ, entre otras)
Aplican criterios de selección de información pobres o insuficientes	Aplicaron los criterios de evaluación de información: autoridad, relevancia, exactitud, alcance, objetividad, cobertura, actualidad y calidad de la escritura
Procuran realizar el mínimo esfuerzo en las tareas	7 de los 12 equipos llevaron a cabo trabajo de campo, que no era una actividad obligatoria. Los docentes coinciden en que la participación en los proyectos fue generalizada y con actitud positiva

Son individualistas	Trabajaron en equipo desde la identificación del problema del contexto, formulación de preguntas y planificación del proyecto hasta la exposición del informe final. Cada equipo se organizó y llegó a acuerdos sin la intervención del docente
No tienen desarrollado un pensamiento crítico	Identificaron problemas del contexto y formularon preguntas que fueron la guía para su investigación Evaluaron y analizaron críticamente la información Generaron, a partir de este análisis, una propuesta de solución al problema del contexto

Por otro lado, el tratamiento estadístico de la información creada con la aplicación de la rúbrica para evaluar la competencia investigativa básica (ver anexo) tuvo la finalidad de obtener un panorama general del desempeño de los estudiantes y, por otro, determinar la consistencia entre las implementaciones realizadas. Para lo primero, elaboramos tablas cruzadas para cada indicador. Esta información se concentra en la gráfica.

Gráfica. Niveles de desempeño globales de la competencia investigativa básica (n=58)



Los niveles más altos de desempeño, el autónomo y el estratégico, fueron los más frecuentemente logrados en todos los indicadores, a excepción de la socialización y cantidad de recursos, en los que el nivel resolutivo superó al autónomo de manera ligera. En los únicos indicadores en los que se registró el nivel más bajo, el receptivo, fueron los de socialización (3 de 58) y en cantidad de recursos y formatos (1 de 58). Aunque estos resultados en los dos indicadores fueron muy poco representativos

coincidieron en tener la más baja incidencia del nivel más alto, el estratégico, por lo que no dejan de requerir atención.

Para alcanzar el nivel estratégico en el indicador socialización, el estudiante requiere difundir la publicación de sus hallazgos a través de varios medios y establecer un diálogo o debate con sus compañeros u otros usuarios. Observamos desatención de esta actividad por dos de los docentes, ya que solo la revisaron en el momento de la evaluación. Esto sugiere la necesidad de destacar en los profesores la importancia de acompañar la difusión de las publicaciones de los estudiantes por medio de varias redes y que, así como es importante que propicien discusiones constructivas en el aula, es valioso también que lo hagan en las actividades que se llevan a cabo en el ámbito virtual.

En cuanto al indicador cantidad de recursos y formatos, para alcanzar el nivel estratégico se requiere presentar una cantidad óptima de recursos caracterizada por la diversidad en contenido y formatos (texto, video, imagen, audio u otro). Esta cantidad no se puede establecer a priori de manera numérica, puesto que depende de la información requerida para el proyecto. Es necesario hacer hincapié en que no se trata de recopilar una gran cantidad de elementos digitales en un tablero o colección, sino que lo importante es que la información recopilada sirva para los intereses del proyecto, para comprender mejor el problema del contexto y para sustentar una propuesta de solución.

A fin de determinar la consistencia de los resultados de las evaluaciones de las tres implementaciones, por tratarse de datos ordinales y no continuos, se aplicó la prueba no paramétrica H de Kruskal-Wallis, que permite determinar si las muestras provienen de una misma población o poblaciones de idéntico comportamiento; en este caso, si el nivel de desempeño en cuanto a la competencia investigativa básica varía significativamente dependiendo del grupo en el que se cursó el módulo. Los resultados de la prueba se resumen en la tabla 7, en la que destacan los cuatro casos en que los resultados son significativamente distintos al menos entre dos de los grupos, dado que el p-valor es menor que 0.05 (nivel de significancia).

Tabla 7. Resultados de la prueba de Kruskal-Wallis

Indicador	p-valor
Identifica y formula problemas del contexto	.122
Formula las preguntas necesarias para realizar las búsquedas de información útil para elaborar una propuesta de solución	.822
Selección pertinente de los recursos	.512
Calidad de los recursos seleccionados	.870
Cantidad de recursos y variedad de formatos	.021
Análisis crítico de los recursos	.891
Socialización de los hallazgos	.014
Fundamentación de una propuesta de solución al problema del contexto	.059
Calidad de la propuesta de solución	.120
Lectura (comprensión reflejada en los comentarios hechos a los recursos)	.016
Escritura	.012
Exposición oral	.709

La prueba H de Kruskal-Wallis reconoce solo los casos en que los grupos son significativamente distintos, pero no arroja información sobre cuáles son esos grupos.

Para identificarlos, aplicamos pruebas *post-hoc* y encontramos que en los cuatro casos el grupo 3 presenta una diferencia estadística significativa en relación con el grupo 1, con el 2, e incluso con ambos. En específico, los resultados de las pruebas indican que el grupo 3 difiere de los grupos 1 y 2 en cuanto a cantidad de recursos y formatos; del grupo 1 en socialización; del grupo 2 en lectura; y del grupo 1 en escritura. En la figura 2 se muestran los resultados de las pruebas *post-hoc* que permitieron ubicar estas diferencias.

➔ Pruebas no paramétricas

Cada nodo muestra el rango promedio de muestra de Grupo.

Resumen de contrastes de hipótesis				Muestra 1-Muestra 2	Estadístico de prueba	Estándar Error	Desv. Estadístico de prueba	Sig.	Sig. ajust.
Hipótesis nula	Prueba	Sig.	Decisión						
1 La distribución de Cantidad de recursos y variedad de formatos es la misma entre las categorías de Grupo.	Prueba de Kruskal-Wallis para muestras independientes	.021	Rechace la hipótesis nula.	Grupo 1-Grupo 2	-1.092	4.868	-.224	.822	1.000
				Grupo 1-Grupo 3	-12.631	5.147	-2.454	.014	.042
				Grupo 2-Grupo 3	-11.539	4.789	-2.409	.016	.048
1 La distribución de Socialización de los hallazgos es la misma entre las categorías de Grupo.	Prueba de Kruskal-Wallis para muestras independientes	.014	Rechace la hipótesis nula.	Grupo 1-Grupo 2	-2.568	4.684	-.548	.584	1.000
				Grupo 1-Grupo 3	-13.399	4.953	-2.705	.007	.020
				Grupo 2-Grupo 3	-10.831	4.609	-2.350	.019	.056
1 La distribución de Lectura es la misma entre las categorías de Grupo.	Prueba de Kruskal-Wallis para muestras independientes	.016	Rechace la hipótesis nula.	Grupo 3-Grupo 1	7.216	4.927	1.465	.143	.429
				Grupo 3-Grupo 2	13.159	4.584	2.871	.004	.012
				Grupo 1-Grupo 2	-5.944	4.659	-1.276	.202	.606
1 La distribución de Escritura es la misma entre las categorías de Grupo.	Prueba de Kruskal-Wallis para muestras independientes	.012	Rechace la hipótesis nula.	Grupo 1-Grupo 2	-2.934	4.660	-.629	.529	1.000
				Grupo 1-Grupo 3	-13.690	4.928	-2.778	.005	.016
				Grupo 2-Grupo 3	-10.756	4.585	-2.346	.019	.057

Se muestran significaciones asintóticas. El nivel de significancia es .05.

Cada fila prueba la hipótesis nula hipótesis nula de que las distribuciones de la muestra 1 y la muestra 2 son iguales.
Se muestran las significaciones asintóticas (pruebas bilaterales). El nivel de significancia es .05.

Figura 2. Resultados de las pruebas *post-hoc*.

Las pruebas no nos ayudan a identificar con exactitud los factores que incidieron en las diferencias; sin embargo, es posible reconocer, por la información recabada mediante la observación, que en la implementación del grupo 3 se conjuntaron condiciones para obtener mejores resultados en el desempeño de los estudiantes. Una de estas condiciones fue determinada por la asignatura impartida: Informática I del tercer semestre de la licenciatura en Educación Artística. A pesar de que la estrategia didáctica fue diseñada para ser aplicada en cualquier asignatura, el hecho de poder dedicar más tiempo a conocer y practicar en el laboratorio de cómputo el uso de las herramientas necesarias para efectuar la curación de contenidos permitió alcanzar un mayor provecho de la experiencia.

Otra diferencia importante en el grupo 3 fue haber dado seguimiento puntual al desarrollo de los proyectos tanto en el ámbito presencial como en las actividades en línea, al interactuar y comentar las publicaciones. Evidentemente, la mayor experiencia y conocimiento de la propuesta didáctica por parte de quien lo imparte también establece una diferencia. Las condiciones de los grupos 1 y 2 por su parte fueron muy similares, lo cual explica que las pruebas aplicadas no arrojaron ninguna diferencia entre ambos.

CONCLUSIONES

Todo perfil profesional debe cubrir un nivel de competencia suficiente para desarrollar un proyecto de investigación formal, como lo es una tesis. Al llegar un estudiante universitario a los cursos que abordan temas como las técnicas y los métodos que se aplican de manera sistemática y con rigor científico en los procesos de investigación, debe contar ya con una formación básica para investigar. Este primer peldaño es la competencia investigativa básica.

En este trabajo caracterizamos la competencia investigativa básica y, para ello, tomamos en cuenta un conjunto de actividades que se reconocen como esenciales para la investigación y contextualizamos su ejecución en esta era digital, en la que la generación de conocimiento en red y el manejo de la información que circula en internet han cobrado una innegable relevancia en la tarea investigativa. A partir de esta caracterización de la competencia, diseñamos una estrategia didáctica de investigación formativa.

La estrategia didáctica, que articula proyectos formativos y actividades de curación de contenidos, demostró su eficacia en cuanto a su propósito de desarrollar la competencia investigativa básica, al lograr niveles de desempeño altos de los estudiantes en aspectos como la identificación de problemas, formulación de preguntas, articulación de búsquedas estratégicas, evaluación y selección de contenidos, producción de contenidos nuevos a partir de los hallazgos y la generación de propuestas fundamentadas para resolver problemas reales del contexto con base en el análisis crítico de la información. Esta afirmación se fundamenta en el análisis de los resultados de la rúbrica, y también en la información recabada mediante la observación de las tres implementaciones y la proporcionada por los testimonios de docentes y estudiantes participantes.

La construcción del ambiente híbrido en el que se desarrolló esta experiencia enfrentó la dificultad de articular con eficiencia las actividades formativas en los entornos presencial y virtual, de manera que cada componente del diseño cumpliera una función específica que no fuera redundante, sino complementaria. El entorno virtual fue conformado por un conjunto de herramientas de la Web 2.0 de acuerdo con las acciones requeridas en la secuencia del ciclo de curación de contenidos. Podemos afirmar que la curación de contenidos es una actividad que propicia, de modo sistemático, la adecuada gestión de la información digital y el aprendizaje colaborativo en el entorno virtual; no obstante, para que cumpla a cabalidad su potencial pedagógico, no se propone para acciones aisladas o abstractas, sino para acciones de indagación en el contexto de un proyecto formativo que se entrelazan con las actividades en el aula y la investigación de campo.

La actividad de curación de contenidos hará que los estudiantes estén mejor informados, al dotarlos de nuevas posibilidades para establecer discusiones, formular preguntas y apropiarse de conocimientos a través de actividades colaborativas; todo ello requiere un cambio de perspectiva para el trabajo presencial. Por esta razón, buscamos provocar un cambio de enfoque: de una clase tradicional a un coloquio activo que incluyera el análisis crítico de la información, el debate y la exposición argumentativa de los hallazgos y las propuestas de cada equipo.

De la experiencia se desprende que la presencia del docente es tan importante en el aula como en el entorno virtual para procurar las mejores condiciones para la comunicación y la colaboración productiva. Es necesario destacar la socialización de ideas en las actividades de curación de contenidos por medio de comentarios a las publicaciones que retroalimenten y enriquezcan la discusión. Esta interacción es también un aliciente para que el estudiante redacte comentarios más cuidados. De igual modo, constatamos la conveniencia de incentivar la inmersión en el campo para reconocerlo y recoger información, ya que, de esta forma, se afianza el interés por la investigación. El contacto directo con las situaciones y los actores implicados sensibiliza y motiva a buscar la mejor solución posible para el problema que se investiga.

Con base en los resultados, es posible afirmar que se puede contribuir al desarrollo de la competencia investigativa básica implementando esta estrategia didáctica de investigación formativa, en la que la curación de contenidos se enmarca en proyectos contextualizados que emulan los procesos de investigación formal, y hace hincapié en la motivación, la observación, la problematización, el pensamiento crítico, la comunicación oral y escrita, el trabajo colaborativo, la creatividad y el uso ético de la información para generar propuestas de solución a problemas reales identificados por los propios estudiantes.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Adell, J. y Bernabé, I. (2003). *El aprendizaje cooperativo en las Webquest* [en línea]. https://elbonia.cent.uji.es/jordi/wp-content/uploads/docs/Jornades_WQ_Adell&Bernabe.pdf
- Albion, P. (2014). From creation to curation: Evolution of an authentic 'Assessment for learning' task. En M. Searson & M. Ochoa (eds.). *Proceedings of Society for Information Technology & Teacher Education International Conference 2014* (pp. 1160-1168). <https://eprints.usq.edu.au/26034/>
- Antonio, A., Martin, N. & Stagg, A. (2012). Engaging higher education students via digital curation. En M. Brown, M. Hartnett & T. Stewart (eds.). *Future challenges, sustainable futures. Proceedings of the 29th Australasian Society for Computers in Tertiary Education Conference* (pp. 55-59). http://eprints.usq.edu.au/22515/3/Antonio_Martin_Stagg_ascilite_2012_PV.pdf
- Bisquerra, R. (1996). *Métodos de investigación educativa: guía práctica*. Barcelona: Ediciones CEAC.
- Bracho, K. J. y Ureña, Y. C. (2012). Ontología para el desarrollo de la investigación como cultura. *Claves del Pensamiento*, vol. 6, núm. 12, pp. 11-29. http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1870-879X2012000200001&lng=es&tlng=es
- Cárdenas, C. (2011). *Formación para la investigación. Puntos críticos*. Trabajo presentado en el XI Congreso Nacional de Investigación Educativa. http://www.comie.org.mx/congreso/memoriaelectronica/v11/docs/area_04/1177.pdf
- Díaz-Barriga, F. y Hernández, G. (2002). *Estrategias docentes para un aprendizaje significativo*. México: McGraw-Hill.
- Downes, S. (2005). *An introduction to connective knowledge*. Conference Series. <http://immagic.com/eLibrary/ARCHIVES/GENERAL/BLOGS/S051222D.pdf>

- Fonseca, G., Arteta, J., Ibáñez, X., Martínez, S. y Pedraza, M. (2005). Estudio interpretativo sobre prácticas de enseñanza de profesores de ciencias experimentales con relación al desarrollo de competencias científicas. *Enseñanza de las Ciencias: Revista de Investigación y Experiencias Didácticas*. http://ensciencias.uab.es/webblues/www/congres2005/material/comuni_orales/3_relacion_invest/3_1/fonseca_320.pdf
- Hernández, J. S., Guerrero, G. y Tobón, S. (2015). Los problemas del contexto: base filosófica y pedagógica de la socioformación. *Ra Ximhai*, vol. 11, núm. 4, pp. 125-140. <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=46142596008>
- Hernández, J. S., Tobón, S. y Guerrero, G. (2016). Hacia una evaluación integral del desempeño: las rúbricas socioformativas. *Ra Ximhai*, vol. 12, núm. 6, pp. 359-376. <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=46148194025>
- Izcara-Palacios, S. P. (2014). *Manual de investigación cualitativa*. México: Fontamara.
- Juárez, D., Torres, C. A. y Herrera, L. E. (2017). Las posibilidades educativas de la curación de contenidos: una revisión de literatura. *Apertura*, vol. 9, núm. 2, pp. 116-131. <http://www.udgvirtual.udg.mx/apertura/index.php/apertura/article/view/1046>
- Kemmis, S., McTaggart, R. & Nixon, R. (2014). *The action research planner: Doing critical participatory action research* (versión Kindle). Singapore: Springer.
- Moreno-Bayardo, G. (2005). Potenciar la educación. Un currículo transversal de formación para la investigación. *REICE. Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, vol. 3, núm. 1, pp. 520-540. <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=55130152>
- Negre, F., Marín, V. I. y Pérez, A. (2013). Estrategias para la adquisición de la competencia informacional en la formación inicial de profesorado de primaria. *Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, vol. 16, núm. 2, pp. 1-12. <http://dx.doi.org/10.6018/reifop.16.2.180751>
- Ostashewski, N., Brennan, A. & Martin, R. (2014). Blended learning and digital curation: A course activity design encouraging student engagement and developing critical analysis skills. *Proceedings of EdMedia: World Conference on Educational Media and Technology 2014*. Tampere, Finlandia. <https://www.editlib.org/p/147792/>
- Quintana, J. (2013). La curación o responsabilidad de contenidos, el profesorado como organizador del proceso de aprendizaje mediante webquests. En J. Bergmann y M. Grané (coords.). *La universidad en la nube* (pp. 89-104). Barcelona: Laboratori de Mitjans Interactius, Universitat de Barcelona.
- Restrepo, B. (2003). Investigación formativa e investigación productiva de conocimiento en la universidad. *Nómadas (Col)*, núm. 18, pp. 195-202. <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=105117890019>
- Salguero, L. A. y Ollarves, Y. C. (2009). Una propuesta de competencias investigativas para los docentes universitarios. *Laurus*, núm. 30, pp. 118-137. <http://www.redalyc.org/html/761/76120651006/>
- Siemens, G. (2005). Connectivism: A learning theory for the digital age. *International Journal of Instructional Technology and Distance Learning*, vol. 2, núm. 1. http://www.itdl.org/Journal/Jan_05/article01.htm
- Tejada, C., Tejada, L. y Villabona, A. (2008). Pedagogía para el desarrollo de competencias investigativas apoyadas desde los semilleros de investigación desde el inicio del pregrado. *Revista Educación en Ingeniería*, vol. 3, núm. 6, pp.

38-50. <http://132.248.9.34/hevila/Revistaeducacioneningenieria/2008/no6/3.pdf>

- Tobón, S. (2014). *Proyectos formativos: teoría y metodología*. México: Pearson.
- Tobón, S. (2012). El enfoque socioformativo y las competencias: ejes claves para transformar la educación. En S. Tobón y A. J. Dipp (coords.). *Experiencias de aplicación de las competencias en la educación y el mundo organizacional*. México: Red Durango de Investigadores Educativos.
- Tobón, S. (2010). *Secuencias didácticas: aprendizaje y evaluación de competencias*. México: Pearson Educación.
- Tobón, S., Pimienta J. H. y García, J. A. (2010). *Secuencias didácticas: aprendizaje y evaluación de competencias*. México: Pearson Educación.
- Wolff, A. & Mulholland, P. (2013). Curation, curation, curation. *Proceedings of the 3rd Narrative and Hypertext Workshop ACM*. <http://doi.acm.org/10.1145/2462216.2462217>

Anexo. Rúbrica para evaluar la competencia investigativa básica evidenciada en los productos digitales y en la exposición oral del proyecto formativo

Escala valorativa: 1=nivel bajo (receptivo); 2= nivel básico (resolutivo); 3= nivel alto (autónomo); 4=nivel superior (estratégico)		
Indicador: Identifica y formula problemas del contexto		
1	Menciona un problema del contexto sin ahondar en él	1
	Plantea el problema detallando sus elementos	2
	Plantea un problema del contexto y las posibles consecuencias en caso de no resolverse	3
	Plantea, detalla y argumenta el problema, exponiendo las posibles consecuencias de no resolverlo	4
Indicador: Formula las preguntas necesarias para realizar las búsquedas de información útil para elaborar una propuesta de solución		
2	Plantea preguntas relacionadas con el problema del contexto	1
	Plantea preguntas que abarcan varios de los aspectos relacionados con el problema del contexto	2
	Plantea preguntas englobando los aspectos más relevantes para la resolución del problema del contexto	3
	Plantea preguntas relevantes y establece vínculos entre las preguntas y la información necesaria para responderlas	4
Indicador: Selección pertinente de los recursos		
3	Localiza y selecciona recursos relacionados con el problema del contexto	1
	Comprende lo que cada recurso puede aportar a la resolución del problema	2
	Explica la utilidad de cada recurso para resolver el problema del contexto	3
	Vincula los diferentes recursos, articulando una visión global en relación con el problema	4
Indicador: Calidad de los recursos seleccionados		
4	La información de los recursos seleccionados es inadecuada para el propósito de la investigación (demasiado general, técnica, avanzada)	1
	Los recursos seleccionados son adecuados para una parte de los aspectos que debe cubrir la investigación para generar una propuesta de solución al problema	2
	Los recursos seleccionados son adecuados para la mayoría de los aspectos que debe cubrir la investigación para generar una propuesta de solución	3
	Los recursos seleccionados son adecuados; cubren todos los aspectos relacionados con el problema del contexto y contienen ideas clave para resolverlo	4
Indicador: Cantidad de recursos y variedad de formatos		

5	Reúne una escasa cantidad de recursos con poca variedad en los formatos (texto, video, imagen, audio u otro)	1
	Realiza una selección de recursos suficiente, pero poco variada en cuanto a formato (texto, video, imagen, audio u otro)	2
	Selecciona suficientes recursos en varios formatos (texto, video, imagen, audio u otro)	3
	Presenta una cantidad óptima de recursos caracterizada por la diversidad en contenido y formatos (texto, video, imagen, audio u otro)	4
Indicador: Análisis crítico de los recursos		
6	Reconoce las principales ideas que comunica el recurso	1
	Comprende la intención y mensaje principal del recurso	2
	Critica el contenido del recurso, asumiendo una postura a favor o en contra	3
	Genera su propia visión del contenido del recurso, con base en la reflexión y aportando sus propias ideas	4
Indicador: Socialización de los hallazgos		
7	Comparte su publicación en una red social, pero no solicita ni recibe retroalimentación	1
	Comparte su publicación en más de una red social y recibe comentarios	2
	Comparte su publicación a través de varios medios y recibe comentarios	3
	Difunde su publicación a través de varios medios, establece un diálogo o debate con otros usuarios	4
Indicador: Fundamentación de una propuesta de solución al problema del contexto		
8	La propuesta de solución no se vincula con la información revisada en el proceso de curación de contenidos	1
	La propuesta de solución es pertinente, pero hace poca referencia a la información revisada en el proceso de curación	2
	La propuesta de solución se relaciona con algunos de los recursos analizados en el proceso de curación	3
	La propuesta de solución se fundamenta explícitamente en la información analizada en el proceso de curación de contenidos	4
Indicador: Calidad de la propuesta de solución		
9	Se esboza una idea como propuesta de solución	1
	Se plantea una solución factible para el problema	2
	Se argumenta la propuesta, aportando datos de la información consultada	3
	Se elabora una propuesta de solución fundamentada, detallando las fases del proceso, requerimientos, posibles costos	4
Indicador: Lectura (comprensión reflejada en los comentarios hechos a los recursos)		
10	El comentario refleja someramente algunas ideas del texto analizado	1
	En el comentario esboza un análisis poco profundo del texto y de la intención del autor	2
	En el comentario asume una postura a favor o en contra de las ideas principales del texto	3
	En el comentario procesa o reelabora la estructura del texto, demostrando comprensión y argumentando a favor o en contra	4
Indicador: Escritura		
11	El texto presenta deficiencias en cuanto a cohesión, coherencia, adecuación, sintaxis u ortografía	1
	El texto presenta algunas deficiencias en cuanto a cohesión, coherencia, adecuación, sintaxis u ortografía	2
	El texto presenta cohesión, coherencia, adecuación y respeta las reglas sintácticas y ortográficas, con algunos errores	3
	El texto presenta cohesión, coherencia, adecuación y respeta las reglas sintácticas y ortográficas	4
Indicador: Exposición oral		
12	Describe las principales ideas que llevaron a la formulación de la propuesta	1
	Demuestra una comprensión del tema, expone con claridad las ideas principales que llevaron a la propuesta	2
	Argumenta de manera organizada las ideas clave que llevaron a la propuesta, relatando cómo se llegó a ellas	3
	Argumenta de manera organizada las ideas clave vinculándolas con la propuesta, estableciendo con claridad los resultados esperados, posibles dificultades y costos de la implementación de la propuesta	4

Tertulia literaria dialógica en ambientes híbridos: pedagogía y contención emocional de adolescentes en tiempos de pandemia

Dialogical literary gathering in hybrid environments: Reading and emotional support of adolescents in times of pandemic

JHONNY SAULO VILLAFUERTE-HOLGUÍN*

WILMAN XAVIER RAMÍREZ RODRÍGUEZ**

El objetivo de este trabajo es estudiar las potencialidades de las tertulias literarias dialógicas como espacio híbrido de aprendizaje lingüístico y crecimiento personal de adolescentes y jóvenes que estuvieron en confinamiento debido a la crisis sanitaria global. Este trabajo se suscribe al paradigma posmoderno y acude al análisis bibliográfico y hermenéutico de las voces de los participantes. Los instrumentos utilizados fueron: una ficha de monitoreo del conocimiento, las percepciones de riesgo, los comportamientos preventivos y la confianza pública en el brote actual de coronavirus Snapshot Monitoring, elaborado por la oficina regional europea de la Organización Mundial de la Salud, y el modelo BarOn, ajustado por García y colaboradores (2018). Se administraron las técnicas de observación participante, grupo focal y entrevista en profundidad para recoger las voces de los participantes sobre sus emociones durante la pandemia por la COVID-19. La variación observada en los resultados apoya la tesis de la significancia y coherencia de los argumentos de los participantes en procesos de la educación híbrida. Esto puede aportar al aprendizaje lingüístico y a la contención emocional del alumnado en edades de la adolescencia y juventud sometidos a contextos de riesgo social.

Palabras clave:

afectividad,
educación
secundaria,
lectura, práctica
pedagógica

Recibido: 30 de junio de 2021 | **Aceptado para su publicación:** 7 de abril de 2022 |

Publicado: 11 de abril de 2022

Cómo citar: Villafuerte-Holguín, J. S. y Ramírez Rodríguez, W. X. *Sinéctica, Revista Electrónica de Educación*, (58), e1346. [https://doi.org/10.31391/S2007-7033\(2022\)0058-012](https://doi.org/10.31391/S2007-7033(2022)0058-012)

The objective of this work is to study the potential of dialogic literary gatherings as a hybrid space for linguistic learning and personal growth of adolescents and young people who found themselves in confinement due to the global health crisis. This work subscribes to the post-modern paradigm and resorts to the bibliographic and hermeneutical analysis of the voices of the participants. The instruments used are (1) the Knowledge Monitoring Sheet, Risk Perceptions, Preventive Behaviors and Public Confidence in the Current Coronavirus Outbreak Snapshot Monitoring produced by the World Health Organization European Regional Office, and (2) the BarOn model adjusted by García, Hurtado, Quintero, Rivera & Ureña (2018). The techniques of participant observation, focus group, and in-depth interviews were administered to collect the voices of the participants regarding the emotions experienced during the COVID19 pandemic. The variation observed in the results supports the thesis of the significance and coherence of the arguments made by the participants in hybrid education processes. This can contribute to linguistic learning and the emotional containment of students of adolescence and youth ages subjected to contexts of social risk.

Keywords:
affectivity,
secondary
education,
reading,
pedagogical
practice

* Doctor en Psicología Educativa, Psicodidáctica y Didáctica Específica por la Universidad del País Vasco, España. Posdoctorado en Ciencias por la UNAM y la Universidad Autónoma de Baja California. Investigador en la Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí, Ecuador. Lidera el proyecto de investigación “Comprensión lectora y escritura académica” y promueve la Red Internacional de Investigación LEA: “Cambiando vidas”. Líneas de investigación: desarrollo humano y sostenible, innovación e inclusión educativa, y emprendimiento cultural y empresarial. Correo electrónico: Jhonny.villafuerte@uleam.edu.ec / <https://orcid.org/0000-0001-6053-6307>

** Magíster en Desarrollo Humano y Comunitario y magíster en Psicodidáctica y Didácticas Específicas por la Universidad del País Vasco, España. Profesor de la Universidad Técnica Luis Vargas Torres de Esmeraldas, Ecuador. Líneas de investigación: psicología clínica, psicología social, psicodidáctica, sociedad del conocimiento y neuropsicología. Correo electrónico: wilman.ramirez@utelvt.edu.ec / <https://orcid.org/0000-0003-4838-1175>



INTRODUCCIÓN

Los estudiantes en edad adolescente y juventud están expuestos a múltiples recursos que estimulan el aprendizaje, pero que les distancian de la lectura de obras clásicas de la literatura latinoamericana (Salmerón y Villafuerte, 2019). La pandemia por la COVID-19 movió los procesos educativos hacia nuevas formas de aprendizaje que demandan la urgente identificación de didácticas que potencien su significatividad y estimulen el deseo de iniciar la lectura de una obra y continuar hasta terminarla. La Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (Unesco, 2020) recalca la necesidad de mejorar la comprensión lectora literal e inferencial. Para ello se requiere potenciar las estrategias de monitoreo y relectura, la práctica permanente de la decodificación, reflexión y evaluación sobre los textos, especialmente a partir del uso de internet y la presencia de textos de disímil calidad.

Educación híbrida

El término de educación híbrida, según Álvarez (2020), puede ser utilizado para señalar el proceso de transformación de las clases presenciales a espacios virtuales, las cuales hacen uso de las metodologías, recursos y currículo empleados por la educación presencial. A este punto, Álvarez-Marinelli y colaboradores (2020) y Viñas (2020) sostienen que la educación híbrida se ha gestado desde los años noventa del siglo XX en espacios de educación básica, y ha logrado articular ambientes colaborativos digitales, contenidos dinámicos y flexibles para el aprendizaje del alumnado a su propio ritmo y auxiliados por los tutores, quienes asumen el rol tradicional del proceso de enseñanza con apoyo de los servicios de plataformas digitales amigables.

Por su parte, Ríos (2021) establece que la educación híbrida es la combinación del aprendizaje presencial y a distancia que garantiza la continuidad y resiliencia del sistema educativo en respuesta a la crisis sanitaria por la COVID-19. Así, el alumnado recibe las experiencias presenciales en el aula respaldado por el aprendizaje y las actividades en línea.

La educación híbrida se concentra en la búsqueda de la forma más efectiva de impartir el conocimiento al alumnado mediante la combinación de diversas posibilidades de aprendizaje tanto en línea o de manera presencial (Acuña, 2020). Para ello se basa en el uso de las competencias del alumnado, el cual deberá ejecutar, mediante el uso de los dispositivos digitales, las instrucciones e interacciones propuestas por la institución educativa (Guaman, Villareal y Cedeño, 2020). Sin embargo, la educación híbrida incorpora actividades de tipo presencial cuando estas no encuentran la posibilidad de ejecución a través de la mediación digital, y utiliza actividades sincrónicas y asincrónicas diseñadas para complementar los contenidos impartidos y facilitar el intercambio de información entre alumnado-alumnado y alumnado-docentes.

De acuerdo con Arias y colaboradores (2020), la educación híbrida permite optimizar el uso del tiempo utilizado en las actividades presenciales y a tiempo remoto. Por lo tanto, es fundamental mejorar la capacidad de atracción de los ambientes virtuales de aprendizaje para que estos sean lo suficientemente significativos para

los aprendientes (Arias et al., 2020). Por su parte, Fullan y colaboradores (2020) y Hodges y colaboradores (2020) sostienen que el aprendizaje híbrido toma las experiencias exitosas del aprendizaje *blended*, aprendizaje remoto de emergencia, a distancia y en línea, entre otras, para ofrecer experiencias de aprendizaje centradas en el alumno que sean relevantes y atractivas. Para ello, la educación híbrida posee cuatro ingredientes clave para lograr el éxito: nuevas pedagogías, competencias y perfiles docentes; equipamiento y conectividad; plataformas y contenidos; y datos y seguimiento de estudiantes.

Finalmente, la educación híbrida, según Fainholc (2021), logra generar espacios de socialización al focalizar el proceso de interacción sociotecnológico-educativo de una institución educativa, el currículo y los aprendizajes para hacer frente a las problemáticas del contexto donde se desempeñan los aprendientes. Además, fomenta el pensamiento crítico y creador con base en conceptos generales, por lo que la educación híbrida debe ser considerada como una innovación educativa.

Fainholc (2021) agrega que la meta de la educación híbrida es aprovechar de forma ideal las multimodalidades de la enseñanza y hacer extensiva la utilización de las tecnologías digitales. En su mayoría, está apoyada en la red y en computadoras, celulares o tabletas, en aplicaciones informáticas y plataformas educativas. Presenta formas de gestión diferenciadas y más complejas que facilitan la atención de la demanda creciente de alumnado de diversos campos profesionales, del conocimiento y sociales, y de aprovechar la amplitud y diversidad de formas de desarrollo virtuales.

Tertulia literaria dialógica (TLD)

Esta didáctica ha sido utilizada en países de Iberoamérica de manera exitosa (García-Carrión, Martínez-de-la-Hidalga y Villardón-Gallego, 2016) con alumnado de diversas edades (García et al., 2018). También ha sido administrada en centros de rehabilitación social, en los cuales se construyeron espacios para el tratamiento de las emociones de las personas privadas de su libertad (Álvarez et al., 2018).

La revisión teórica de los usos de esta didáctica muestra su utilización en prácticas idiomáticas del inglés como lengua extranjera (Guzmán, 2019), y la articulación de actividades constructivistas que facilitan la atención a los niños y niñas (Foncillas, Santiago-Garabieta y Tellado, 2020). En el caso de Ecuador, la TLD ha sido aplicada, en su mayoría, en el proyecto de Comunidades de Aprendizaje entre 2016 y 2020, pero sus aportes han sido escasamente revisados. Según López (2019), las TLD han sido puestas en práctica en siete unidades educativas de la región costa desde 2016. El Instituto Natura y Grupo Faro han sido los promotores de la propuesta y han capacitado a los docentes practicantes desde abril de 2017 con el objetivo de brindar orientaciones acerca del mencionado proyecto.

Diversas investigaciones han abordado las TLD como una práctica que dinamiza la lectura grupal en las aulas de los centros escolares (Pulido y Zepa, 2010; Rodríguez, 2012; Soler, 2015), promueve la emancipación de grupos humanos vulnerables (García et al., 2017; Salceda et al., 2020), y estimula el cambio social en los barrios populares (Álvarez et al., 2018; Loza, 2016) e, incluso, con grupos de personas privadas de su libertad (Marauri, Villarejo y García, 2020; Foncillas et al., 2020).

Bonilla, Moreno y Soler (2017) destacan que la educación de calidad implica la transferencia de contenidos y la formulación coherente de planes de estudio, pero también la formación del profesorado en competencias emocionales. Por su parte, Fernández y colaboradores (2018) utilizaron el test de inteligencia emocional de la fundación Botín para Adolescentes para medir el ajuste personal y escolar de adolescentes de España.

En este contexto, este trabajo resulta pertinente ante la escasa actividad investigativa sobre la contribución de la TLD en Ecuador. Nuestro propósito es reflexionar sobre las potencialidades de estas tertulias y su utilización, mediante las tecnologías de la información y comunicación, como espacio híbrido de aprendizaje lingüístico y crecimiento personal de adolescentes y jóvenes que se encuentran en confinamiento debido a la crisis sanitaria global.

Las preguntas de investigación que guían el estudio son:

- ¿Cómo aporta la TLD a la creación de espacios educativos de comunicación horizontal?
- ¿Cómo la tertulia, en ambientes híbridos, puede ayudar a los adolescentes y jóvenes en la gestión de las emociones?

METODOLOGÍA

Este trabajo se suscribe al paradigma hermenéutico y acude a la narración de las TLD ejecutadas en línea durante la pandemia por la COVID-19 en un centro de educación secundaria de la provincia de Manabí, Ecuador. Para el desarrollo, iniciamos un proceso que articuló técnicas de observación participativa, grupos focales e historias de vida, y para el análisis de la información, seguimos las pautas sugeridas por Ruedas-Marrero, Ríos-Cabrera y Nieves (2009).

Este estudio se ejecutó de mayo a diciembre de 2021 como parte de las clases en línea que se ejecutaron en las instituciones participantes. Se implementaron cuatro tertulias en línea con apoyo de la aplicación Zoom y tres tertulias presenciales, las cuales siguieron estrictamente las normas de bioseguridad y distanciamiento social recomendadas por la Organización Mundial de la Salud (OMS) (Cantó-Milàwr et al., 2021). El tiempo de cada una osciló entre 50 y 90 minutos en directa relación con el nivel de interés que las lecturas generaron en los participantes.

Participantes

En el estudio participaron 35 estudiantes de secundaria en edades comprendidas entre 15 y 16 años de sexo femenino (55%) y masculino (45%). Se trata de un grupo cautivo matriculado en una unidad educativa de educación pública localizada en la provincia de Manabí, Ecuador, y que cursa la asignatura Lengua y literatura. Para la protección de los participantes, mantenemos en anonimato su identidad. Estos fueron invitados a tomar parte en el proceso de investigación y confirmaron su consentimiento informado por medio de sus representantes legales o tutores.

Instrumentos

Ficha de observación participante

Este instrumento fue diseñado *ad hoc* por el equipo investigador con la finalidad de capitalizar la supervisión de las prácticas de lectura dialógica en línea. La ficha contiene información pedagógica en torno al objetivo de aprendizaje en el marco de la asignatura Lengua y literatura y las voces de los participantes respecto a los textos leídos. Este instrumento fue evaluado por un panel de expertos, en el cual participaron tres profesionales de los campos de literatura universal, educación y comunicación, y psicología educativa, quienes se afiliaron a la Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí, Ecuador. Los expertos recomendaron reducir de 16 ítems que tenía la versión propuesta por el equipo investigador a 12 en su versión final. Además, sugirieron que se evaluara la expresión oral de los participantes mediante las categorías: fluidez, pronunciación, uso de vocabulario y argumentación de las ideas. El dictamen promedio del panel de especialistas respecto a los ítems de este instrumento fue del 90% pertinencia, 95% claridad de las preguntas, 80% número adecuado de ítems y 90% coherencia de los ítems respecto a los objetivos de la investigación.

Guía de grupo focal

Esta guía fue una adaptación del instrumento elaborado por la Oficina Regional Europea de la OMS reconocido como Snapshot Monitoring (COSMO): monitoreo del conocimiento, las percepciones de riesgo, los comportamientos preventivos y la confianza pública en el brote actual de coronavirus (*monitoring knowledge, risk perceptions, preventive behaviours, and public trust in the current coronavirus outbreak*). Este instrumento incluye el análisis de las dificultades que tuvieron los participantes para ejecutar las actividades de lectura y las estrategias utilizadas para su superación. Para la evaluación del instrumento, acudimos a un panel de expertos en los campos de la investigación educativa, psicología y comunicación humana, adscritos a las universidades públicas de Ecuador. La versión inicial de la guía del grupo focal contenía 14 preguntas, que fueron reducidas a 10 por sugerencias del panel de expertos.

Guía de entrevista semiestructurada

Consiste en una guía de entrevista elaborada a partir del modelo BarOn (1988), ajustado por García y colaboradores (2018). Este instrumento se compone de cinco dimensiones principales: intrapersonal, interpersonal, adaptabilidad, manejo del estrés y estado de ánimo general. Para la ejecución del estudio, utilizamos la dimensión intrapersonal. El instrumento contiene siete preguntas que tienen que ver con la inteligencia emocional del alumnado durante la pandemia de la COVID-19. Las subcategorías usadas son superficial, moderado, y profundo. Las entrevistas fueron ejecutadas a cinco estudiantes que aceptaron responder de manera libre preguntas en torno a los momentos vividos durante julio 2020 y junio 2021 acerca de las implicaciones de salud de los miembros de la familia, el impacto del distanciamiento físico en sus relaciones de amistad, compañerismo y vida social, y aspectos afectivos de la convivencia en confinamiento. Las entrevistas se ejecutaron mediante una aplicación de teleconferencia Zoom.

Procedimiento

Etapa 1. El proceso inicia con la selección de la institución educativa dispuesta a trabajar en el mejoramiento de los espacios de aprendizaje. Esta intervención optó por trabajar con una institución de educación pública y con estudiantes de bachillerato en el cantón Manta, Ecuador.

Etapa 2. Continuamos con el diseño de la intervención educativa. Seleccionamos obras de literatura nacional que consideren problemáticas socioeconómicas e inequidades para promover la concienciación de los participantes. Además, elegimos los instrumentos que sirvieron para la recolección de información.

Etapa 3. Para la ejecución del proceso, nos ajustamos a los protocolos generalmente utilizados en las TLD. Inicia el facilitador recordando a los participantes los compromisos de participación, respeto a las opiniones ajenas, y el código de confidencialidad de las ideas expuestas.

Etapa 4. La toma de información siguió los protocolos de cada instrumento respecto a tiempo y orden de preguntas. La observación participativa, el grupo focal y la entrevista en profundidad se ejecutaron mediante la aplicación Zoom.

Etapa 5. Análisis de la información recolectada con el apoyo del programa ATLAS.ti.

Normas éticas

Entre las normas éticas se indica que los participantes deben aceptar participar voluntariamente en el proceso. Al ser menores de edad, la carta de consentimiento informado es firmado tanto por el estudiante como por sus padres o tutores legales. Los estudiantes pueden renunciar a la participación en cualquier momento que lo deseen. Se garantiza el anonimato de los participantes. La documentación permanecerá bajo la custodia del equipo investigador durante al menos siete años. Toda la información estará disponible solo para fines educativos y jamás con propósitos comerciales. No existe reconocimiento monetario por la participación de los informantes en este estudio.

RESULTADOS

Los resultados son presentados siguiendo el orden de las preguntas de investigación.

La comunicación horizontal en la tertulia literaria dialógica en ambientes híbridos

En respuesta a la pregunta 1: ¿cómo aporta la TLD a la creación de espacios educativos de comunicación horizontal?

La comunicación horizontal es una práctica comunicativa que favorece la coordinación de las actividades en toda organización (Robbins y Judge, 2009). Para De Castro (2014), la comunicación horizontal está enfocada en el establecimiento de procesos de coordinación basados en la comunicación entre iguales, a pesar de las diferencias en las funciones de las personas. Es una alternativa a los estilos de comunicación formal, descendente y ascendente. En el ambiente educativo, los tipos de comunicación son imprescindibles para el proceso de transferencia y el logro de la comprensión de los contenidos de las asignaturas, pero también de las políticas y los sistemas institucionales. La comunicación es un elemento clave para gestionar el sistema educativo en la sociedad de la información. En este sentido, la comunicación horizontal, según Ivancevich (1997, citado en Huatay, 2018), tiene un papel de alta relevancia para lograr buenas relaciones entre las personas en diversas organizaciones. Este tipo de comunicación es directo, dinámico y requiere las interacciones entre las personas en ambientes libres de rigidez y formalidad (Domínguez, 2019).

En ese escenario, las interacciones dialógicas pueden ser consideradas como estrategias que promueven las transformaciones educativas y facilitan la construcción colectiva de significados con base en el diálogo horizontal entre sus participantes (Pulido y Zepa, 2010). Se trata de manifestaciones ideales de procesos de interpretación interactiva que son operadas mediante el diálogo, las cuales han demostrado la relevancia de las interacciones que Bakhtin (citado en Hamston, 2006), propone para el estudio de las percepciones del alumnado. Por lo tanto, la interpretación interactiva de los textos guarda relación directa con los actos comunicativos que ejecutan los lectores.

Las sesiones de TLD amplían la visión global de los docentes respecto a cada uno de sus estudiantes, al considerar los aportes de quienes toman parte de este diálogo e, incluso, de aquellos que no lo hacen, pues es señal de desconocimiento y de una posible afectación latente (Pulido y Zepa, 2010). Un ejemplo de estas estrategias metacognitivas es la realización de mapas conceptuales, resúmenes, lectura reflexiva, materiales gráficos, entre otros, que estimulan la ejercitación del pensamiento crítico y la construcción de opiniones trabajadas desde la reflexión y contraste entre las lecturas y las situaciones que se suscitan en su entorno (Saiz y Fernández, 2012).

Según Chocarro (2013), en el proceso de formación inicial de los docentes, las tertulias dialógicas permiten romper aquellas barreras que persisten entre los alumnos y docentes, al posibilitar el acercamiento e intercambio de experiencias reales relacionadas con el futuro campo profesional desde la construcción de comunidades de aprendizaje. Tales circunstancias sugieren la necesidad de promover didácticas que propicien cambios en los sistemas educativos acordes con los requerimientos de la educación del siglo XXI (Manríquez, 2014). En este punto, Flecha (2015) afirma que una práctica de TLD sigue pasos similares a pesar de que los lectores sean de educación básica, secundaria o universitaria, lo que potencia su capacidad de uso como herramienta para atención de la diversidad del alumnado.

Para el análisis de la información colectada, presentamos el siguiente árbol categorial:

- Comunicación horizontal: también llamada comunicación lateral. Los mensajes fluyen entre personas del mismo nivel de la organización en las reuniones, interacciones entre los miembros, y se pueden emplear con fines de integración (Ivancevich, citado en Huatay, 2018).

- Subcategorías: por el nivel de intensidad de la comunicación, las subcategorías a utilizar son superficial, moderada y profunda.
- Subcategoría: nivel de percepciones de riesgo de la pandemia (Snapshot Monitoring COSMO). Las subcategorías a utilizar son alto, medio, y bajo.

Tabla 1. Análisis de las evidencias de comunicación horizontal que emergen en la tertulia

Tertulia 1: Obra: <i>La emancipada</i>		
Novela corta del escritor Miguel Riofrio, que fue publicada por primera vez en 1863. Esta obra es considerada la más antigua de la literatura de Ecuador		
Evidencias	Percepciones de riesgo de la pandemia	Intensidad de la comunicación
V1.0:40": "Las tertulias me parecieron importantes. También desde el punto de vista que tuve al ser moderador. Todos vamos aprendiendo juntos sobre el peligro de la pandemia. Nadie es mejor que otro. Opinamos con libertad, pero siguiendo orden y respetando las opiniones de todos los compañeros y compañeras"	Medio	Profunda
V1.1:30": "Así, mediante una sana lectura comprensiva. Mas que todo, reconocer aquellas lecturas ecuatorianas que en lo personal yo desconocía que podía exponer mis ideas sin que nadie se burle de mí. Además, descubrir que ya hubo pandemias en el pasado que fueron muy peligrosas"	Alto	Profunda
V1.3:00": "Yo espero que sigan implementando esta actividad para las demás generaciones porque es algo muy divertido y práctico. Ayuda a muchas personas a ser más abiertas, dar tu opinión y que sea respetada. Pero, también a entender cómo enfrentar la pandemia y nuestros temores"	Alto	Superficial
V1.5:10": "Uno entra un poco más en confianza al leer, entender, a interpretar. Creo que estas tertulias sí influyeron bastante y me alegro mucho, que las hayan puesto en práctica en el confinamiento pues la pandemia nos pone en riesgos de diversas formas"	Alto	Profunda
V1.5:10": "Me gusta que mi profesora me escucha. Me siento bien porque en mi casa nadie me pone atención. Allí todos están estresados por el tema coronavirus. Es un alivio tener estos encuentros"	Alto	Profunda

Fuente: TLD, julio-agosto/2020.

Las evidencias ratifican la utilización de la TLD como una herramienta valiosa que aporta un nuevo significado al proceso formativo de personas de diferentes edades y orígenes, en diversas naciones de Iberoamérica, donde el diálogo horizontal y la democracia en el proceso emergen como una de sus principales características (García-Carrión et al., 2016). El aporte de la TLD supera el conocimiento de una obra clásica de la literatura universal, pues tanto en las etapas organizativas como en la de discusión se promueve el trabajo participativo y solidario (Flecha y Álvarez, 2016).

Mercer, Hargreaves y García-Carrión (2016) argumentan que, a partir del contexto del aprendizaje dialógico, es posible estimular la participación y fortalecer el proceso comunicativo horizontal entre el alumnado y el profesorado respecto a los temas que preocupan a la mayoría, en este caso, los impactos de la pandemia sobre la vida, la

economía y la sociedad que rodea a los participantes. La apertura a la diversidad se ratifica como una competencia que favorece la construcción de lazos de cooperación duraderos en el tiempo (Berniz & Miller, 2017), lo que demanda estilos de comunicación horizontales. Las voces de los participantes aportan evidencias de la contribución de la TLD a la gestión de las emociones (Boyes y Villafuerte-Holguín, 2018) (ver tabla 1). Las TLD son espacios libres de cualquier forma de exclusión, en los que se valoran las opiniones de todas las personas que toman parte (Álvarez et al., 2018).

El alumnado requiere ambientes de aprendizaje favorables para lograr expresar su pensamiento sobre las relaciones que emergen (Ben-David & Pollack, 2019). Sin embargo, la configuración operativa de la comunicación horizontal demanda capacidades que tienen que ver con los procedimientos de consejería, pedagogía y psicoterapia (Lawrence, 2019), en los que la interacción social frecuente y respetuosa entre alumnado, docentes, padres y madres de familia y otros miembros de la comunidad educativa alcanza la comunicación franca, transparente y horizontal (Guzmán, 2019).

Así, la apertura y la aceptación de las diferencias muestran la solvencia y madurez de los integrantes de la comunidad educativa. En tal sentido, la experiencia enseña que las características procedimentales de la TLD pueden contribuir positivamente a la construcción de espacios de aprendizaje con comunicación horizontal.

Gestión de las emociones mediante la tertulia literaria dialógica en espacios híbridos

Los permanentes cambios que se dan en la sociedad demandan a los docentes el dominio de habilidades y estrategias que les permitan entender y atender eficazmente el contexto y las necesidades de conocimiento y afectividad del alumnado. Este trabajo articula el uso de espacios híbridos de aprendizaje apoyados en aplicaciones de videoconferencia y actividades presenciales en aula. Ambos tipos de actividades son facilitadas por los docentes, quienes recurren a la TLD como una estrategia de aprendizaje grupal, que estimula la participación espontánea de sus integrantes.

Desde dicha estrategia se trabaja la inteligencia emocional del alumnado y su pensamiento crítico acerca de problemáticas socioemocionales. Se trata de elementos que influyen sobre todos los procesos motivacionales, emocionales y cognitivos del alumnado y los docentes (Arias, 2016). Así, la gestión de las emociones permite a las personas el control de las situaciones para impedir que los estados de ánimo, las creencias y la motivación interfieran de forma desmedida e inmediata en la toma de decisiones, y contribuya a la resolución de problemas y la adaptación de las personas a los cambios que se dan en el proceso de enseñanza y aprendizaje (Cejudo, López y Rubio, 2016). Según García y colaboradores (2018), la inteligencia emocional tiene los componentes siguientes: intrapersonal, adaptabilidad, manejo de estrés y estado de ánimo en general.

En el escenario descrito, la TLD facilita espacios para la expresión de las emociones de las personas, que deben ser consideradas en los planes de estudio de docentes como herramienta para la gestión de las emociones del alumnado en torno a sus procesos educativos y personales en ambientes de igualdad, solidaridad y cooperación para superar los procesos de exclusión socioeconómica persistentes y que afectan la salud emocional de las personas (Chocarro, 2013).

Según Aguilera, Prados y Gómez (2015), algunos docentes afirman que la experiencia de la tertulia ha contribuido de forma significativa a su actuación laboral. Esto ha permitido explorar ámbitos profesionales donde ejercer la psicología para mantenerse a la escucha de las voces de los niños y jóvenes de la sociedad (Saracco, 2016). Así, la dialógica procura el entendimiento del pensamiento íntimo y emocional individual y sociocultural junto con la aplicación de las normas discursivas (Flecha y Álvarez, 2016). En tal sentido, los docentes deben desarrollar hábitos que favorezcan su capacidad de adaptación a los cambios y estrategias para motivar al alumnado a aprender y a mantener el control de las emociones durante las clases (Contreras y Chapetón, 2017).

Para Ruhalahti, Korhonen y Rasi (2017) y Boyes y Villafuerte-Holguín (2018), el logro de mejores desempeños en el contexto formativo se vincula tanto a la calidad del trabajo colaborativo como al diálogo equitativo genuino. A este punto, Woo (2019) ratifica que los docentes en formación ponen en marcha procesos de gestión de las emociones desde los espacios de aprendizaje.

Para el análisis de las evidencias, administramos el siguiente árbol categorial:

- Inteligencia emocional: afectación que tiene una persona al relacionarse con distintos estímulos, estados o situaciones del entorno (López, 2015).
- Subcategoría: componente interpersonal con los rangos profundo, moderado y superficial y bajo.

Tabla 2. Análisis de las voces de los participantes que emergen en la tertulia

Obra: <i>Mil y una noche</i> . Capítulo 2: La fábula del asno, el buey y el labrador	
Evidencias	Componente interpersonal
V4. 1':10": "Yo encontré en la página 21 del capítulo 3 que dice -Tan eficaz fue la cuarentena que llegó el día en que una situación de emergencia se dio por cosa natural y se organizó la vida de tal forma que el trabajo recobró su ritmo y nadie volvió a preocuparse por la inútil costumbre de dormir (la pandemia del sueño)"	Moderado
V4.3':00": "Me pareció interesante cómo el personaje José Arcadio iba a cambiar de rumbo a pesar de que Úrsula (su novia) pensaba que él iba a estar con ella siempre, pero no. Arcadio tenía otra mentalidad y se desvió del camino de Úrsula. Pienso que esto ha de causar mucho dolor"	Bajo
V4.4':30": "Nadie absolutamente nadie se merece ser traicionado por la persona que ama. Que feo esa forma de tratar a alguien. Como digo: esto suele pasar en la vida cotidiana muchas veces [...] pero ¡en mi caso no me ha pasado! Es feo que las personas se dejen llevar por los sentimientos negativos porque primero hay que pensar antes de actuar"	Profundo
V5.7':00": "Me gustó la parte en que un personaje había muerto, entonces lo volvieron a revivir y me gustó tanto, porque yo sentí la emoción de José Arcadio cuando pudo ver a aquella persona que pensó muerta. Me gustó mucho esa parte. Me emocionó mucho. Si así se pudiera revivir a la gente que está muriendo por la pandemia en pleno siglo XXI. Parece que la ciencia no pudiera contra los virus"	Profundo
V5.8':30": "En la página 85 del libro dice: La casa se llenó de amor. Aureliano (personaje) expresó en versos que 'no tenían ni principio ni fin'. Los versos que escribía en los ásperos pergaminos que le regalaba Melqueades (otro personaje), en las paredes del baño, en la piel de sus brazos, y en todos aparecía Remedios (la mujer que amaba). Remedios en el aire, en el río, en todas partes. Yo imagino que el verdadero amor es tan fuerte que uno siente la compañía de la persona que amas, aunque no las puedas ver por meses debido a la pandemia"	Profundo

V5.4':30": "Fue una enfermedad que azotó al pueblo de Macondo. La enfermedad del insomnio. La cual hacía que los habitantes perdieran la memoria, Lo interesante es que llegó 'Melqueades', quien era un gitano. Pero, en el primer capítulo se lo había situado como alguien muerto. Y aquí de repente aparece en la puerta de José Arcadio Buendía, dándole una fórmula para que él se pudiera recuperar la memoria. Recordar a las personas, aunque hayan muerto, es una manera de que estén vivas"	Profundo
V6.4':30": "Escogí este párrafo porque aquí José Arcadio trata de hacer algo para que el pueblo se sienta a gusto y no como era al principio que él quería todos los privilegios. Este libro que leímos me recuerda a mi abuelo que está enfermo. Mi abuelo siempre hace cosas y favores a los demás. No soporto pensar sobre la posibilidad de que mi abuelo muera por culpa del COVID"	Profundo
V6.4':30": "Mi mamá está enferma. Estamos muy preocupados. Mi papá fue a trabajar 2 días y una semana después ya se había contagiado con COVID. Tengo mucho miedo de que ellos me lleguen a faltar"	Profundo
V6.4':30": "Nosotros tuvimos que volver a casa de mis abuelitos pues mi papá tuvo que cerrar el negocio. No se vendía nada y había muchos gastos que cubrir. Con muchísima pena mi papá tuvo que cerrar su negocio porque no teníamos dinero para pagar el arriendo. Fue muy triste mirar a papá cómo se derrumbaban sus ilusiones"	Profundo

Fuente: TLD, julio/2020.

En el componente interpersonal se evidencia puntuación entre rangos profundo y moderado, lo que indica, según García y colaboradores (2018), un estado activo en la regulación, en la empatía, la responsabilidad social, escucha y comprensión del otro.

Llongueras-Aparicio y Casas-Pardo (2019) argumentan que la construcción de la identidad de los docentes es relevante al trabajar sus propias emociones y procesos resilientes, causados por múltiples conflictos y frustraciones que emergen en el ejercicio profesional (Henry, 2019). Por su parte, Gkantona (2019) sostiene que el diálogo franco prepara el camino para el surgimiento de relaciones basadas en el compartir de emociones positivas, como la felicidad y la esperanza, como ocurre en los encuentros entre amigos en los que se intercambian experiencias y conocimientos (Nageotte & Buck, 2020). De las voces de los participantes se extraen las evidencias presentadas en la tabla 2.

Las TLD aportan al desarrollo de las habilidades blandas que influyen sobre las posibilidades de éxito en la vida personal y profesional de las personas (Tacca, Cuarez y Quispe, 2020), pero, a pesar de su relevancia, muchos programas de formación profesional no incluyen el trabajo del diálogo (Nageotte & Buck, 2020), situación que debe ser trabajada para que desde la educación se contribuya de manera más eficaz en el mejoramiento de la calidad de vida de las sociedades.

DISCUSIÓN

La motivación hacia la lectura persiste como reto en la sociedad debido a que los estudios realizados en el contexto escolar de la educación secundaria señalan que el alumnado presenta características y actitudes que los alejan de su tarea cotidiana. En este sentido, presentamos la TLD como una práctica que se ajusta a las diversas condiciones culturales, disponibilidad de espacio físico y de tiempo de los participantes para superar la lectura monocultural y nomológica que ha reducido el interés de los jóvenes lectores del sistema educativo (Aguilar et al., 2010).

Debido al poco hábito lector que tienen los jóvenes, persiste la amenaza de reprobación de una asignatura por la falta de dedicación a la lectura, lo que la convierte en una actividad obligatoria del proceso educativo formal y esta circunstancia persiste o se agudiza a pesar de los avances hechos por el sistema educativo y su ajuste a la educación en línea sugerida por la OMS y la Unesco (2020), a nivel global, como una medida que reduce los contagios de la COVID-19.

En este punto, los autores de este trabajo expresan acuerdo con la posición de Battro, Fischer y Léna (2016), de que una porción del alumnado lee para ser más competitiva, lo que se relaciona con la motivación para seguir leyendo en los alumnos que quieren ser los de más alto rendimiento. Por ello, hay que reconocer que el acceso a la educación de calidad es un derecho humano, pero su compleja operatividad demanda esfuerzo de los gobiernos. Así, para los maestros el tiempo de cada jornada diaria no es suficiente para lograr la atención personalizada e individual de cada alumno; por ello, se apuesta por la lectura como medio para potenciar la revisión de contenidos, su interpretación y construcción de aprendizajes.

Lo anterior se aplicó de manera poco exitosa durante el confinamiento. Así, los estudiantes conciben la lectura como una actividad que demanda alto esfuerzo e incluso mucho sacrificio, lo que ratifica su falta de popularidad especialmente entre la población joven. En tal sentido, ratificamos la posición de Lawrence (2019) y Llongueras-Aparicio y Casas-Pardo (2019), respecto a que la educación se ha recargado de actividades diversas en las que una parte de los estudiantes dedica mucho tiempo a la lectura por responsabilidad y olvida el placer del encuentro con un libro.

Los docentes, padres y madres de familia requieren conocer las razones del desinterés de los jóvenes hacia la lectura que se expresa con apatía y actitudes negativas. Sin embargo, desde inicios del siglo XXI, los adultos poco han hecho por participar junto a los más jóvenes en procesos lectores, mientras que su presencia se ha concentrado en actividades de tipo social y laboral para cubrir las necesidades materiales de sus hijos e hijas. Aquí, la TLD ofrece el escenario propicio para el acercamiento afectivo de los miembros de la familia para acompañar el paso desde la niñez hacia la juventud.

En las TLD se comprueba que las personas que participan en ellas consiguen desarrollar mecanismos para apasionarse por la lectura, por las contribuciones que generan en esos espacios y por lo que van creando con su capacidad de lenguaje simultáneamente. Por lo tanto, se ratifica que su aporte favorece el desarrollo del lenguaje en personas de todas las edades (García-Carrión, 2020), y se trata de una herramienta capaz de crear ambientes de aprendizaje basados en el respeto, la aceptación de las diferencias y la convivencia pacífica en medio de las diferencias.

Trabajar los TLD en ambientes híbridos significó para los participantes la oportunidad y seguridad de continuar los procesos formativos en línea como respuesta a la pandemia. Sin duda, las sesiones presenciales ofrecieron la vivencia del reencuentro con los compañeros, amigos y docentes, situación que aportó para mejorar la capacidad expresiva y de escucha tanto en alumnado como en profesorado.

CONCLUSIONES

La metodología de la TLD ha demostrado su eficiencia en la motivación a la lectura participativa y en el desarrollo de la expresión oral de quienes viven la experiencia. Su origen inicia en procesos emancipadores de comunidades vulnerables de España y su utilización con fines didácticos se ha extendido en Iberoamérica en la última década. Esta situación se ratifica en esta investigación, que llevó a la TLD a la modalidad híbrida para potenciar la construcción de ambientes de aprendizaje basados en la comunicación horizontal y la gestión de las emociones del alumnado de educación secundaria de Ecuador.

En este aspecto hemos cumplido con el objetivo en nuestra investigación. Sin embargo, a pesar de su relevancia, en Ecuador es escasa su práctica y se ha indagado poco respecto a sus beneficios, situación que revaloriza la importancia de este trabajo, que promueve la TLD. En este artículo hemos analizado sus características y la contribución de su adaptación a la modalidad híbrida para la construcción de espacios de encuentro que han favorecido la gestión de las emociones de estudiantes de educación secundaria y superior durante la pandemia de la COVID-19.

En dicho contexto, identificamos percepciones altas y moderadas sobre los impactos socioafectivos de la pandemia en las familias de los participantes. Encontramos evidencias de que las tertulias contribuyen al fomento de la comunicación horizontal y son pertinentes para operativizar la gestión de las emociones de los lectores. Su aporte a los ambientes híbridos de aprendizaje es alto, ya que ofrecen espacios seguros para la construcción del aprendizaje colectivo, el fortalecimiento de las prácticas lectoras significativas y la promoción de actitudes que favorecen el diálogo respetuoso en ambientes caracterizados por la diversidad de opiniones. Todo ello con ayuda de la tecnología educativa.

La debilidad de este trabajo es quizás el tamaño del corpus, que no permite hacer alguna generalización sobre el aporte de la TLD a la educación híbrida. Para finalizar, invitamos a los investigadores educativos a replicar el estudio aquí presentado y abrir nuevas líneas de investigación con mayor número de participantes.

Agradecimientos

Este trabajo agradece al Grupo Faro, cuya gestión ha permitido vivir las experiencias de las TLD en Ecuador, así como al proyecto de investigación “Comprensión lectora y escritura académica” y la RED-LEA “Cambiando vidas”, de la Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí, Ecuador.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Acuña, M. (2020). *Educación híbrida: transformando la educación tradicional*. <https://www.evirtualplus.com/educacion-hibrida/>
- Aguilar Ródenas, C., Olea, M. J., Padrós Cuxart, M. y Pulido, M.A. (2010). Lectura dialógica y transformación en las comunidades de aprendizaje. *Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, vol. 24, núm. 1, pp. 31-44. <https://www.redalyc.org/pdf/274/27419180003.pdf>

- Aguilera, A., Prados, M. M. y Gómez del Castillo, M. T. (2015). La experiencia del voluntariado universitario en las tertulias dialógicas de las comunidades de aprendizaje. *REDU –Revista de Docencia Universitaria*, vol. 13, núm. 2, pp. 249-267. <https://m.riunet.upv.es/bitstream/handle/10251/137674/Aguilera%3bPrados%3bG%3bmez%20-%20La%20experiencia%20del%20voluntariado%20universitario%20en%20las%20tertulias%20dial%3b3gicas....pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Álvarez-Marinelli, H., Arias-Ortiz, E., Bergamaschi, A., López-Sánchez, Á., Noli, A., Ortiz Guerrero, M., Pérez-Alfaro, M., Rieble-Aubourg, S., Rivera, M. C., Scannone, R., Vásquez, M. y Viteri, A. (2020). *La educación en tiempos del coronavirus: los sistemas educativos de América Latina y el Caribe ante COVID-19*. Inter-American Development Bank. <https://doi.org/10.18235/0002337>
- Álvarez, P., García-Carrión, R., Puigvert, L., Pulido, C. & Schubert, T. (2018). Beyond the walls: The social reintegration of prisoners through the dialogic reading of classic universal literature in prison. *Offender therapy and comparative criminology*, vol. 62, núm. 4, pp. 1043-1061. <https://doi.org/10.1177/0306624X16672864>
- Álvarez, S. M. (2020). El desafío de repensar la universidad en la era digital. *Cuadernos Universitarios*, vol. 13, núm. XIII, pp. 09-26. <http://revistas.ucasal.edu.ar/index.php/CU/article/view/297>
- Arias, W. (2016). Inteligencia emocional y estrategias metacognitivas en estudiantes de psicología de una universidad privada de Arequipa. *Acta Psicológica Peruana*, vol. 1, núm. 2, pp. 353-378. <http://revistas.autonoma.edu.pe/index.php/ACPP/article/view/15/12>
- Arias Ortiz, E., Brechner, M., Pérez Alfaro, M. y Vásquez, M. (2020). De la educación a distancia a la híbrida: 4 elementos clave para hacerla realidad. En *2 Hablemos de Política Educativa América Latina y el Caribe División de Educación-Sector Social*. <http://eduteka.icesi.edu.co/pdfdir/bid-hablemos-de-politica-educativa-2-de-la-educacion-a-distancia-a-la-hibrida.pdf>
- Battro, A. M., Fischer, K. W. y Léna, P. J. (2016). *El cerebro educado: ensayos sobre la neuroeducación*. España: Gedisa.
- Ben-David, Y. & Pollack, S. (2019). Collaborative, multi-perspective historical writing: The explanatory power of a dialogic frame. *Dialogic Pedagogy*, vol. 7, núm. 1, pp. 89-100. <https://doi.org/10.5195/dpj.2019.245>
- Berniz, K. & Miller, A. (2017). English language support: A dialogical multi-literacies approach to teaching students from CALD backgrounds. *Journal of Pedagogy*, vol. 8, núm. 2, pp. 101-120. <https://doi.org/10.1515/jped-2017-0011>
- Boyes, E. y Villafuerte-Holguín, J. (2018). Competencia comunicacional para potenciar el proceso enseñanza-aprendizaje en clínica odontológica. *Ciencia Odontológica*, vol. 15, núm. 2, pp. 35-50. <http://produccioncientificaluz.org/index.php/cienciao/article/view/24617>
- Bonilla, R. E., Moreno, A. K. y Soler, R. N. (2017). El sentido y el significado atribuido a las emociones por el profesorado en formación de la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia. *Contextos Educativos: Revista de Educación*, vol. 20, núm. 1, pp. 77-93. <http://doi.org/10.18172/con.2998>
- Cantó-Milà, N., González, R., Martínez, M. y Swen, S. (2021). Distanciamiento social y COVID-19. Distancias y proximidades desde una perspectiva relacional. *Revista de Estudios Sociales*, vol. 78, núm. 1, pp. 75-92. <https://doi.org/10.7440/res78.2021.05>

- Cejudo, J., López Delgado, M. L. y Rubio, M. J. (2016). Inteligencia emocional y resiliencia: su influencia en la satisfacción con la vida en estudiantes universitarios. *Anuario de Psicología*, vol. 46, núm. 2, pp. 51-57. <https://doi.org/10.1016/j.anpsic.2016.07.001>
- Chocarro de Luis, E. (2013). Las tertulias dialógicas, un recurso didáctico en la formación de docentes. *Historia y Comunicación Social*, 13 (especial noviembre), pp. 219-229. https://doi.org/10.5209/rev_HICS.2013.v18.44238
- Contreras, J. y Chapetón, C. (2017). Transforming EFL classroom practices and promoting students' empowerment: Collaborative learning from a dialogical approach. *Issues in Teachers' Professional Development*, vol. 19, núm. 2, pp. 135-149. <http://dx.doi.org/10.15446/profile.v19n2.57811>
- De Castro, A. (2014). Comunicación organizacional. Técnicas y estrategias. Ecuador ECOE Ediciones.
- Domínguez, K. (2019). Los tipos de comunicación organizacional interna en establecimientos educacionales municipalizados en Chile. *Cuadernos de Investigación Educativa*, vol. 10, núm. 1, pp. 63-83. <http://dx.doi.org/10.18861/cied.2019.10.1.2881>
- Fainholc, B. (2021). Artículo sobre tecnología educativa apropiada y crítica. Educación híbrida: reflexiones epistemológicas de una innovación en el nivel educativo superior. *Observatorio Provincial de Educación Superior*, vol. 2, núm. 3, pp. 9-12. <http://repositorio.umaza.edu.ar/bitstream/handle/00261/2407/Art%C3%ADculo%20Sobre%20Tecnolog%C3%ADa%20N2V3.pdf?sequence=1>
- Fernández, P., Ruiz, D., Salguero, J. M., Palomera, R. y Extremera, N. (2018). La relación del test de inteligencia emocional de la Fundación Botín (TIEFBA) con el ajuste personal y escolar de adolescentes españoles. *Revista de Psicodidáctica*, vol. 23, núm. 1, pp. 1-8. <https://doi.org/10.1016/j.psicod.2017.07.001>
- Flecha, R. (2015). *Successful educational actions for inclusion and social cohesion in Europe*. Berlín: Springer.
- Flecha, R. y Álvarez, P. (2016). Fomentando el aprendizaje y la solidaridad entre el alumnado a través de la lectura de clásicos de la literatura universal: el caso de las tertulias literarias dialógicas. *Lenguaje y Sociedad*, vol. 13, núm. 1, pp. 1-19. <http://dx.doi.org/10.19137/els-2016-131302>
- Foncillas, M., Santiago-Garabieta, M. y Tellado, I. (2020). Análisis de las tertulias literarias dialógicas en educación primaria: un estudio de caso a través de las voces y dibujos argumentados del alumnado. *Multidisciplinary Journal of Educational Research*, vol. 10, núm. 3, pp. 205-225. <https://doi.org/10.447/remie.2020.5645>
- Fullan, M., Quinn, J., Drummy, M. & Gardner, M. (2020). *Education reimaged: The future of learning. A collaborative position paper between new pedagogies for deep learning and Microsoft Education*. <https://edudownloads.azureedge.net/msdownloads/Microsoft-EducationReimagined-Paper.pdf>
- García, C., Gairal, R., Munté, A. & Plaja, T. (2018). Dialogic literary gatherings and out-of-home childcare: Creation of new meanings through classic literature. *Child & Family Social Work*, vol. 23, núm. 1, pp. 62-70. <https://doi.org/10.1111/cfs.12384>
- García-Carrión, R., Martínez-de-la-Hidalga, Z. y Villardón-Gallego, L. (2016). Tertulias literarias dialógicas: herramienta para una educación de éxito. *Revista Padres y Maestros*, vol. 367, núm. 1, pp. 42-47.

- García-Carrión, R., Villardón-Gallego, L., Martínez-de-la-Hidalga, Z. & Marauri, J. (2020). Exploring the impact of dialogic literary gatherings on students' Relationships with a communicative approach. *Qualitative Inquiry*, vol. 26, núm. 8-9, pp. 996-1002. <https://doi.org/10.1177/1077800420938879>
- García, C., Padrós, M., Mondéjar, E. & Villarejo, B. (2017). The other women in dialogic literary gatherings. *Research on Ageing and Social Policy*, vol. 5, núm. 2, pp. 181-202. <https://doi.org/10.4471/rasp.2017.2660>
- García, M., Hurtado, P., Quintero, D., Rivera, A. y Ureña, Y. (2018). La gestión de las emociones, una necesidad en el contexto educativo y en la formación profesional. *Revista Espacios*, vol. 39, núm. 49, pp. 1-13. Recuperado de: <http://www.1.revistaespacios.com/a18v39n49/a18v39n49p08.pdf>
- Gkantona, G. (2019). Creating space for happiness to emerge: The processes of emotional change in the dialogical stage M. *Journal of Guidance & Counselling*, vol. 47, núm. 2, pp. 190-199. <https://doi.org/10.1080/03069885.2018.1478059>
- Guaman, R., Villareal, Ángel. y Cedeño, E. (2020). La educación híbrida como alternativa frente al Covid -19 en el Ecuador. *Revista de Investigación Científica TSE'DE*, vol. 3, núm. 1, pp. 134-147. <http://tsachila.edu.ec/ojs/index.php/TSEDE/article/view/27>
- Guzmán, S. (2019). *La tertulia literaria dialógica una estrategia didáctica para disminuir el nivel de ansiedad en un grupo de estudiantes del PEUL al expresarse oralmente en inglés*. Trabajo de titulación. Universidad Libre, Facultad de Ciencias de la Educación. <https://repository.unilibre.edu.co/handle/10901/17770>
- Hamston, J. (2006), Bakhtin's theory of dialogue: A construct for pedagogy, methodology and analysis. *The Australian Educational Researcher*, vol. 33, núm. 1, pp. 55-74. <https://doi.org/10.1007/BF03246281>
- Henry, A. (2019). A drama of selves: Investigating teacher identity development from dialogical and complexity perspectives. *Studies in Second Language Learning and Teaching*, vol. 9, núm. 2, pp. 263-285. <https://orcid.org/0000-0001-7789-9032>
- Hodges, Ch., Moore, S., Lockee, B., Trust, T. y Bond, A. (2020). The difference between emergency remote teaching and online learning. *Educause Review*. https://www.researchgate.net/publication/340535196_The_Difference_Between_Emergency_Remote_Teaching_and_Online_Learning
- Huatay, M. (2018). *Relación entre la comunicación interna y el clima organizacional en los trabajadores del Comité de Administración del Fondo Educativo, Callao 2017*. Trabajo de fin de carrera. Universidad Cesar Vallejo, Perú.
- Ivancevich, J. (1997). *Gestión, calidad y competitividad*. España: McGraw-Hill.
- Lawrence, P. (2019). Dialogical agency: Children's interactions with human and more-than-human. *European Early Childhood Ed. R. Journal*, vol. 27, núm. 3, pp. 318-333. <https://doi.org/10.1080/1350293X.2019.1600802>
- Llongueras-Aparicio, A. y Casas-Pardo, J. A. (2019). Teachers in retreat: The teacher as a dialogical self and the risks of an excessive formalization of its role. *Educational Philosophy and Theory*, vol. 51, núm. 10, pp. 1042-1050. <http://dx.doi.org/10.1080/00131857.2018.1519700>
- López de Aguilera, G. L. (2019). Developing school-relevant language and literacy skills through dialogic literary gatherings. *International Journal of Educational Psychology*, vol. 8, núm. 1, pp. 51-71. <https://doi.org/10.17583/ijep.2019.4028>

- López Fernández, C. (2015). Inteligencia emocional y relaciones interpersonales en los estudiantes de enfermería. *Educación Médica*, vol. 16, núm. 1, pp. 83-92 <https://daneshyari.com/article/preview/3323809.pdf>.
- Manríquez, L. (2014). Algunos códigos curriculares de la actual enseñanza básica chilena. *Revista Estudios Pedagógicos*, vol. 40, núm. 2, pp. 427-440. <https://doi.org/10.4067/S0718-07052014000300025>
- Marauri Ceballos J., Villarejo Carballido, B. y García Carrión, R. (2020). Las tertulias teológicas dialógicas en educación primaria: aprendizaje y enseñanza de la religión en un espacio dialógico. *Social and Education History*, vol. 9, núm. 2, pp. 201-223. <https://doi.org/10.17583/hse.2020.4914>
- Mercer, N., Hargreaves, L. y García-Carrión, R. (2016). *Aprendizaje e interacciones en el aula*. Barcelona: Hipatia Editorial.
- Nageotte, N. & Buck, G. (2020). Transitioning to teaching science in higher education: Exploring informal dialogical approaches to teaching in a formal educational setting. *Studying Teacher Education*, vol. 16, núm. 1, pp. 105-122. <https://doi.org/10.1080/17425964.2019.1690443>
- Pulido, C. y Zepa, B. (2010). La interpretación interactiva de los textos a través de las lecturas literarias dialógicas. *Signos*, vol. 43, núm. 2, pp. 279-294. <https://scielo.conicyt.cl/pdf/signos/v43s2/a03.pdf>
- Ríos, Y. (2021). La enseñanza post pandemia: retos y tendencias de la educación híbrida. *Revista Plus Economía*, vol. 9, núm. 2, pp. 107-112. <http://pluseconomia.unachi.ac.pa/index.php/pluseconomia/article/view/504>
- Robbins, S. y Judge, T. (2009). *Comportamiento organizacional* (13 ed.). Ciudad de México: Pearson Educación.
- Rodríguez, J. (2012). *Tendencias pedagógicas*. <https://dialnet.unirioja.es/ejemplar/304547>
- Ruedas, M., Ríos, M. y Nieves, F. (2009). Hermenéutica: la roca que rompe el espejo. *Investigación y Postgrado*, vol. 24, núm. 2, pp. 181-201. <https://www.redalyc.org/pdf/658/65817287009.pdf> 17.marzo,2022
- Ruhalahti, S., Korhonen, A. & Rasi, P. (2017). Authentic, dialogical knowledge construction: A blended and mobile teacher education prog. *Educational Research*, vol. 59, núm. 4, pp. 373-390. <https://www.learntechlib.org/p/189570/>
- Saiz, C. y Fernández, S. (2012). Pensamiento crítico y aprendizaje basado en problemas Cotidianos. *Revista de Docencia Universitaria*, vol. 10, núm. 3, pp. 325-346. <https://www.pensamiento-critico.com/archivos/pcriticoabp.pdf>
- Salceda, M., Vidu, A., Aubert, A. & Roca, E. (2020). Dialogic feminist gatherings: Impact of the preventive socialization of gender-based violence on adolescent girls in out-of-home care. *Social Sciences*, vol. 9, núm. 8, pp. 138-158. <https://doi.org/10.3390/socsci9080138>
- Salmerón, N. y Villafuerte, J. (2019). Los logros de aprendizaje a partir de la dinamización de las prácticas lectoras dinamización de las prácticas lectoras autores. *Refcalie*, vol. 7, núm. 1, pp. 143-166. <http://refcale.uleam.edu.ec/index.php/refcale/article/viewFile/2925/1791>
- Saracco, S. (2016). Learning from childhood: Children tell us who they are through online dialogical interaction. *International Journal for Transformative Research*, vol. 2, núm. 1, pp. 3-8. <https://doi.org/10.1515/ijtr-2016-0001>

- Soler, M. (2015). Biographies of “invisible” people who transform their lives and enhance social transformations through dialogic gatherings. *Qualitative Inquiry*, vol. 21, núm. 10, pp. 839-842. <https://doi.org/10.1177/1077800415614032>
- Tacca, D. R., Cuarez, R. y Quispe, R. (2020). Habilidades sociales, autoconcepto y autoestima en adolescentes peruanos de educación secundaria. *International Journal of Sociology of Education*, vol. 9, núm. 3, pp. 293-324. <http://doi.org/10.17583/rise.2020.5186>
- Unesco (2020). *La Unesco alerta sobre la necesidad de mayor presencia de conceptos como el conocimiento del mundo, el cambio climático y la equidad de género en los currículos de América Latina y el Caribe*. <https://es.unesco.org/news/estudio-regional-analisis-curricular-resultados>
- Viñas, M. (2020). *Educación a distancia: herramientas metodológicas aplicadas en bibliotecología*. I Seminario de la Realidad Bibliotecológica, 11 de noviembre. Docencia virtual en la educación superior: estrategias para la enseñanza en bibliotecología y ciencias de la información. Lima, Perú. http://www.memoria.fahce.unlp.edu.ar/trab_eventos/ev.13968/ev.13968.pdf
- Woo, J. G. (2019). Revisiting the “Analects” for a modern reading of the Confucian dialogical spirit in education. *Educational Philosophy and Theory*, vol. 51, núm. 11, pp. 1091-1105. <https://doi.org/10.1080/00131857.2018.1501678>

Experiencia de enseñar a distancia del profesorado de educación básica

Teaching practice experience of basic education teachers in virtual settings

NORMA GUADALUPE MÁRQUEZ CABELLOS*

ADRIANA ISABEL ANDRADE SÁNCHEZ**

El confinamiento por el virus SARS Cov-2 ha impulsado al colectivo docente a aprender y adaptarse a nuevas situaciones que impone y demanda la educación a distancia, y, por ende, a nuevas formas de enseñar. Esta investigación transversal con alcance descriptivo identifica la experiencia de la práctica de enseñanza del profesorado de educación básica en escenarios virtuales. Participaron 488 docentes, seleccionados de manera no probabilística, por oportunidad, pertenecientes a escuelas de educación preescolar, primaria y secundaria del estado de Colima, México. Se diseñó una encuesta en Google Forms con 23 ítems, que permitió obtener información de la organización y planificación de contenidos curriculares, estrategias implementadas con mediación tecnológica y su impacto en el aprendizaje, estimación del nivel de participación de actividades y tareas del estudiantado, desafíos y experiencia de la práctica docente. Los resultados reflejan variaciones pedagógicas y didácticas en el profesorado; se identifica que las tecnologías digitales han sido esenciales para la implementación de la estrategia de educación a distancia porque facilita el distanciamiento social y el abordaje de los aprendizajes esperados. Se concluye que el profesorado requiere formación, asesoría y acompañamiento para trabajar en formatos de educación con modalidad de enseñanza híbrida.

Palabras clave:

experiencia docente, educación a distancia, COVID-19, educación básica

Recibido: 29 de junio de 2021 | **Aceptado para su publicación:** 18 de enero de 2022 |

Publicado: 25 de enero de 2022

Cómo citar: Márquez Cabellos, N. G. y Andrade Sánchez, A. I. (2021). Experiencia de enseñar a distancia del profesorado de educación básica. *Sinéctica, Revista Electrónica de Educación*, (58), e1336. [https://doi.org/10.31391/S2007-7033\(2022\)0058-004](https://doi.org/10.31391/S2007-7033(2022)0058-004)

Confinement by the SARS Cov-2 virus has prompted the teaching community to learn and adapt to new situations imposed and demanded by distance education, and, therefore, to new ways of teaching. This cross-sectional research with a descriptive scope aimed to identify the teaching practice experience of basic education teachers in virtual settings. 488 teachers who were selected in a non-probabilistic way, by opportunity, belonging to pre-school, primary and secondary schools of the state of Colima, México participated. A survey was designed in Google Forms with 23 items that allowed obtaining information on the organization and planning of curricular content, strategies implemented with technological mediation and their impact on learning, estimation of the level of participation in activities and tasks of the student body, challenges, and experience of teaching practice. The results reflect pedagogical and didactic variations in the teaching staff, it is identified that the use of digital technologies has been essential for the implementation of the distance education strategy because it facilitates social distancing and enables the approach of expected learning. It is concluded that teachers require training, advice, and support to work in educational formats with a hybrid teaching modality.

Keywords:

teaching experience, distance education, COVID-19, basic education

*Doctora en Psicología Educativa por la Universidad Autónoma de Aguascalientes, México. Profesora-investigadora de la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad de Colima. Miembro del Sistema Nacional de Investigadores. Líneas de investigación: atención a las aptitudes sobresalientes, talentos específicos y educación inclusiva. Correo electrónico: norma_marquez@uocol.mx/ <https://orcid.org/0000-0001-5466-2681>

** Doctora en Estadística Multivariante Aplicada por la Universidad de Salamanca, España. Profesora en la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad de Colima. Miembro del Sistema Nacional de Investigadores. Línea de investigación: aplicación de métodos estadísticos en ciencias sociales. Correo electrónico: isa_andrade@uocol.mx/ <https://orcid.org/0000-0001-9790-5719>



INTRODUCCIÓN

La repentina aparición en China del virus denominado SARS Cov-2 a finales de 2019 y su posterior expansión en el mundo en los meses siguientes han representado un reto en los ámbitos de la vida social e individual, en el educativo, político, económico y laboral. Sin duda, el campo educativo se vio afectado severamente por la suspensión de las actividades académicas de más de 1,215 millones de estudiantes de todos los niveles educativos (Unesco, 2020), lo que obligó a efectuar transformaciones pedagógicas radicales en el funcionamiento cotidiano y en las dinámicas en el proceso de enseñanza-aprendizaje y abrió paso a escenarios con el uso de nuevas tecnologías.

Debido a la suspensión de las clases presenciales, diversos países han implementado variedad de estrategias para sostener actividades educativas con mediación tecnológica, y han hecho uso de plataformas virtuales con ajustes razonables en contenidos educativos simplificados, objetivos o metodología. Lamentablemente, el confinamiento por la COVID-19 expuso de forma clara la desigualdad social en las familias en virtud de que la educación en línea solo ha sido posible para quienes tienen acceso a internet y a dispositivos tecnológicos. La Comisión Económica de América Latina (CEPAL, 2020) puntualiza que el 46% de los niños y niñas entre 5 y 12 años de América Latina viven en hogares que no están conectados a internet, lo que implica la exclusión de más de 32 millones de niños y niñas.

En México, el acceso de los hogares a los dispositivos digitales es también desigual, en especial entre los distintos niveles socioeconómicos y culturales; se identifica una marcada diferencia entre los estratos económicos más altos y más bajos, lo que condiciona el derecho a la educación. Tales diferencias son una pieza más del mosaico de las desigualdades en México; por ello, la carencia en el acceso a la tecnología afecta a estudiantes desde el nivel preescolar hasta educación superior.

Al cerrar sus puertas las escuelas de México a mediados de marzo de 2020, el profesorado intervino pedagógicamente con la población estudiantil con mínima o nula asesoría, capacitación o acompañamiento en el manejo de algunas herramientas tecnológicas, sin formación técnica y didáctica en la implementación de la estrategia académica de educación a distancia. Sin duda, a casi dos años de confinamiento se extraña las aulas, la interacción de estudiantes con toda la comunidad educativa, las prácticas pedagógicas y las reflexiones que de ellas se derivan. En este confinamiento, el profesorado se ha enfrentado a la necesidad de aprender mecanismos técnicos de la educación virtual, y se ha adaptado a nuevas situaciones que impone y demanda la educación a distancia; se ha dejado de lado la premisa que la garantía, la pertinencia y la calidad de la enseñanza en el salón de clases se apoya en la interacción social entre el profesorado y el alumando.

Frente a este hecho histórico, en México, la Secretaría de Educación Pública (SEP) propuso, en abril de 2020, la estrategia de educación a distancia “Aprende en Casa” para educación básica, la cual, a la fecha, tiene tres ediciones: la primera, comprendida de abril a julio de 2020; la segunda, de agosto a diciembre de 2020; y la tercera, de enero a julio de 2021. Con estas, las instituciones educativas acudieron a una diversidad de plataformas tecnológicas en un intento por seguir brindando educación a más de 36 millones de niños y adultos en el país.

A pesar de la variedad de apoyos educativos de esta estrategia, el Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (Coneval), en su informe de evaluación de septiembre de 2021, puntualiza como principales hallazgos la carga excesiva de trabajo de directivos y docentes con la modalidad a distancia para mantener comunicación permanente con estudiantes y sus familias, la falta de diseño metodológico de la estrategia, que provoca ajustes durante su operación, la ausencia de indicadores para monitorear el desempeño y resultados de la estrategia, así como la inexistencia de una matriz de indicadores para resultados que verifique los bienes y servicios brindados en la estrategia (Coneval, 2021).

A lo largo del tiempo, la escuela se ha consolidado a través de los sistemas educativos por ser un contexto facilitador y de reconocimiento que promueve oportunidades de participación y aprendizaje, que sirven de soporte y estructura para la inclusión posterior en una sociedad (Valcarce, 2011). Sin embargo, ante este hecho inédito de la pérdida del espacio escolar y del aula, la escuela ha modificado su forma de enseñar y el estudiantado su manera de aprender, sus intereses y habilidades, porque la escuela de nuestros días se ha quedado atrapada en el formalismo del currículo al presentar programas digitales y de televisión alineados con los contenidos académicos, la cumplimiento de la densidad de actividades y tareas, o bien, en el ritual de comunicación con los padres de familia, y ha dejado de lado la oportunidad de educar y formar a la distancia; es decir, acercar la escuela a la vida real del estudiante en la que identifique, razone, argumente, indague o discuta la diversidad de situaciones con las que se enfrenta.

Díaz-Barriga (2020) refiere que “no aprovechar la oportunidad para repensarse, mantiene una visión rígida de la escuela y del currículo, sobre todo para la educación básica” (p. 26). Esta realidad mundial que vivimos nos invita a pensar cómo cosechar esta situación para impulsar otras formas de enseñar, otro tipo de aprendizajes y otro modo de aprender. Aquí radica la importancia que la escuela se active, se reconstruya y esté en estado de alerta permanente por la modalidad híbrida que se brinda en las escuelas debido a la asistencia escalonada de la población estudiantil en las aulas. Consideramos que esta modalidad tiene implicaciones técnicas y pedagógicas para su implementación, porque requiere renovar la enseñanza, no solo para planificar los aprendizajes que se espera adquieran los estudiantes, sino en la didáctica, en el cómo mediar los contenidos en sesiones presenciales y a distancia, así como la diversidad de estrategias metodológicas que debe aplicar en su práctica docente.

Ante el panorama de la estrategia de educación a distancia por la contingencia sanitaria de la COVID-19, nuestro estudio tiene como objetivo identificar la experiencia de la práctica de enseñanza del profesorado de educación básica en escenarios virtuales en torno a la planeación curricular, estrategias implementadas, desafíos presentados, además de la estimación del nivel de comunicación y participación de la población estudiantil y la familia.

Para el estudio, hicimos una búsqueda de literatura relacionada con experiencia docente con mediación tecnológica por el confinamiento de la COVID-19. Encontramos que los estudios estaban enfocados a la evolución e impacto psicológico en población infantil, aprendizajes de estudiantes en escenarios virtuales, así como efectos en el estado emocional y social por el confinamiento (Aguilar, 2020; Albalá y Guido, 2020; Espada *et al.*, 2020; Domínguez *et al.*, 2020; Hernández, Prada y Hernández, 2021). Identificamos un estudio realizado por el

Centro de Investigación Avanzada en Educación, de la Universidad de Chile, y el Centro de Investigación para la Educación Inclusiva, de la Pontificia Universidad Católica de Valparaíso (2020), que recoge la voz de 2,205 docentes de establecimientos educacionales sobre la experiencia docente en situación escolar no presencial; en este encontramos cambios en el modo de enseñar y aprender, re-adequaciones en los métodos de enseñanza y la comunicación pedagógica con la población estudiantil. Por ello, el vacío presentado hasta el momento para recuperar la experiencia docente en escenarios virtuales hace necesario el estudio.

METODOLOGÍA

Participantes

En esta investigación mixta, transversal con alcance descriptivo (Hernández, Fernández y Baptista, 2014), participaron 488 docentes de educación básica –preescolar, primaria y secundaria–, de los cuales el 65.5% eran mujeres y el 34.5%, hombres. Estos participantes se seleccionaron de manera no probabilística, por oportunidad, los cuales pertenecían a escuelas regulares de educación básica del estado de Colima, México.

Instrumento

A través de una encuesta en Google Forms con 23 ítems (18 ítems con diferentes escalas de respuesta y 5 preguntas abiertas), obtuvimos información de variables sociodemográficas, organización y planificación de contenidos curriculares, estrategias implementadas con mediación tecnológica y su impacto en el aprendizaje, estimación del nivel de participación de actividades y tareas del estudiantado, desafíos de la práctica docente y la experiencia en la práctica de enseñanza.

Procedimiento

Gestionamos ante la Secretaría de Educación del estado de Colima el permiso para acceder a las personas participantes de este estudio, quienes trabajaban en escuelas públicas de educación básica. Una vez obtenido el permiso, solicitamos el consentimiento informado y voluntario del profesorado participante y especificamos como criterio de inclusión que fueran docentes frente a grupo de educación básica (preescolar, primaria o secundaria). Otorgamos quince días para la cumplimentación de la encuesta en línea y, con la finalidad de proteger el anonimato, no solicitamos ningún dato personal de identificación a los participantes. Para el análisis estadístico de las respuestas, utilizamos porcentajes; las respuestas a las preguntas abiertas se examinaron en forma descriptiva y mediante codificación temática con el programa MaxQda Plus 2020.

RESULTADOS

Para obtener una perspectiva general de los resultados de los 488 docentes participantes en la investigación, debemos señalar que las edades comprendidas oscilaron entre 27 y 52 años ($M= 39.03$; $DT= 5.54$). Del total de los participantes en el

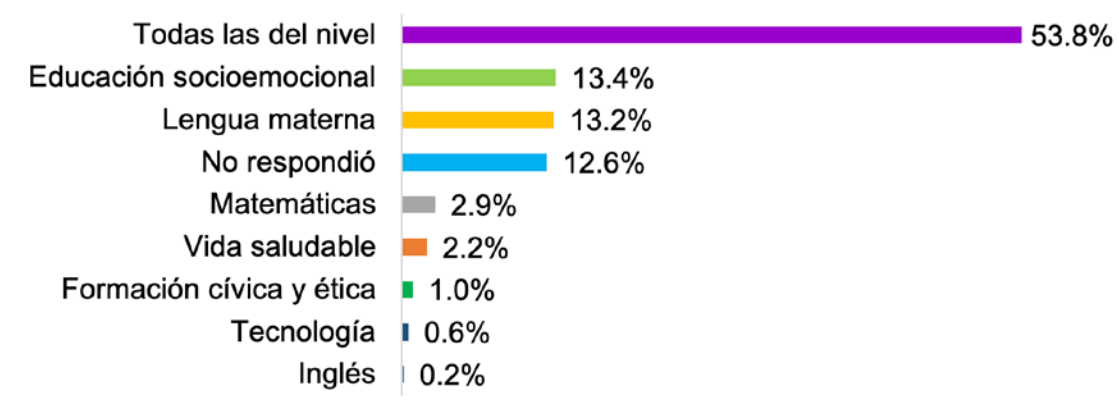
estudio, el 65.2% (n=320) son docentes de educación primaria, el 20.6% (n=101), de educación preescolar, y el 11.8% (58), de educación secundaria. La mayoría del profesorado (86.6%) estaba casado o convivía en pareja; el resto (13.4%) tenía estado civil soltero. El 93% cursó una licenciatura sobre la docencia, el 7% egresó de la escuela normal de maestros sin estudios de educación superior, y el 33% estudió un posgrado relacionado con la educación. En cuanto a su capacitación o actualización académica, el 51% carece de entrenamiento para enseñar con mediación tecnológica, el 13.6% ha recibido una actualización muy escasa y el 35.4% está entrenado con herramientas virtuales.

Organización y planificación de contenidos curriculares

La mayor parte del profesorado (89%) que respondió a la encuesta indicó que la organización y estructura de contenidos curriculares se discutió en el marco del Consejo Técnico Escolar y se determinó realizar ajustes razonables en los aprendizajes esperados, propósitos y en las actividades propuestas con mediación tecnológica; el 11% de los participantes refirieron que la organizaron de la estructura de los aprendizajes curriculares estuvo a su cargo conforme al plan de estudios vigente de educación básica.

El 53.8% (n=264) de los participantes puntualizaron que en la planeación consideran los aprendizajes esperados de todas las asignaturas correspondientes del grado y nivel educativo a su cargo; el 13.4% (n=66) priorizan los aprendizajes de la educación socioemocional; el 13.2% (n=65), de español; el 2.9% (n=14), de matemáticas; el 2.2% (n=11), los contenidos de vida saludable; el 1% (n=5), de formación cívica y ética; el 0.6% (n=3), de tecnología; y el 0.2% (n=1), la asignatura de inglés (ver gráfica 1).

Gráfica 1. Planeación de aprendizajes esperados de las asignaturas del plan de estudios de educación básica

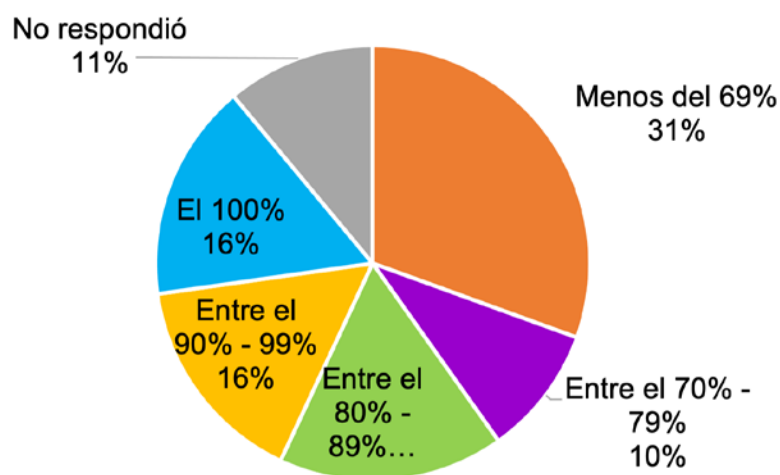


Considerando la compleja situación de la contingencia sanitaria, la comunidad directiva y docente organizó brigadas para la entrega de los libros de texto gratuito a la población estudiantil al inicio del ciclo escolar 2020-2021. Los resultados de la encuesta arrojaron que el 56% (n=275) de participantes señalaron que más del 90% de los libros de texto fueron entregados a sus estudiantes; el 17% (n=82) de profesores y profesoras, que entre el 70% y el 89% de los libros de texto; el 7% (n=36), que menos del 69% de los libros fueron facilitados; y el resto (19%, n=95) no respondió.

En cuanto a la planificación de las actividades de enseñanza-aprendizaje que implementó el personal docente de educación básica con el apoyo de los libros de texto gratuito, el 80% refirió que fueron programadas semanalmente promoviendo el trabajo con ese recurso; el 10% consideró de manera parcial algunas actividades de los libros de texto; y el 10% no contestó.

Con la estrategia de educación a distancia “Aprende en Casa II”, el gobierno mexicano, con la coordinación de la SEP, diseñó la producción del programa televisivo que conforma el contenido educativo específico como apoyo al aprendizaje del alumnado en casa. La SEP determinó esos programas como la base del trabajo educativo durante la pandemia; ante esta premisa, se preguntó al profesorado sobre la promoción del uso del servicio televisivo y se obtuvo que el 31% de los docentes (n=149) han promovido su uso en menos del 69% de sus sesiones; 27% (129 profesores), entre el 70% y el 89% de las veces; 32% (n=156), entre el 90% y el 100%; el 11% restante no respondió a esta pregunta (ver gráfica 2).

Gráfica 2. Promoción del uso del servicio televisivo para fortalecer el aprendizaje



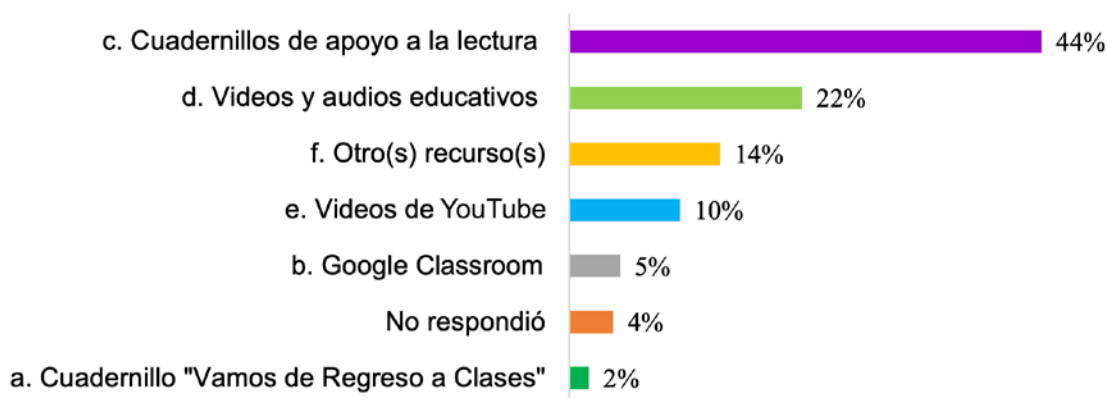
Asimismo, se preguntó a los docentes participantes qué era lo más importante de los programas televisivo de Aprende en Casa II y III, el 48% señalaron que lo más importante es que abordan los aprendizajes esperados del grado y nivel educativo; el 28%, que la claridad y pertinencia en las explicaciones de los especialistas que abordan los contenidos académicos; el 10%, que el colorido y la variedad de recursos didácticos que utilizan; y el 14% no respondieron.

Estrategias implementadas con mediación tecnológica y su impacto en el aprendizaje

El 100% del profesorado indicó estar ejerciendo su práctica pedagógica a distancia; ninguno ha experimentado enseñanza híbrida durante la contingencia sanitaria por la COVID-19. Con la finalidad de garantizar el aprendizaje en el alumnado, además de las actividades propuestas en los libros de texto gratuito y la barra de contenidos en el programa televisivo Aprende en Casa, el 44% de docentes participantes han diseñado y entregado cuadernillos de apoyo de lectura-escritura y pensamiento matemático para quienes están en situación de vulnerabilidad por condición de discapacidad o trastorno, que no tienen acceso a internet o no cuentan con herramientas

tecnológicas; el 22% elabora videos y audios educativos; el 10% se apoya en videos educativos de YouTube; el 5% se auxilia en la plataforma de Google Classroom para promover las actividades de los aprendizajes esperados; el 2% promueve y soporta su enseñanza en el cuadernillo titulado *Vamos de regreso a clases*, impulsado por la SEP; el 14% refiere otros tipos de recursos; y el 4% no contestó.

Gráfica 3. Estrategias didácticas complementarias que el profesorado implementa



En cuanto a la pregunta abierta sobre el principal avance en el aprendizaje que ha tenido el grupo a su cargo con las estrategias implementadas con mediación tecnológica, la población docente dio respuestas concernientes a los aprendizajes esperados del plan de estudios vigente, el aprendizaje no formal adquirido en casa, así como aquellos que no logran identificar qué avances tiene el alumnado en sus aprendizajes por la falta de comunicación y participación. A continuación algunas respuestas:

... cada uno de mis alumnos tienen realidades muy distintas y por tanto aprendizajes distintos [...]; si los padres de familia se comprometen con su hijo, avanza académicamente, es decir, logra los aprendizajes esperados; de lo contrario, hay un rezago educativo significativo (docente de tercer grado de primaria).

Considero que mis alumnos han avanzado en sus aprendizajes, se ve en las actividades que me entregan del cuadernillo de trabajo y cuando tengo sesión virtual con ellos; han consolidado o están en proceso de consolidar contenidos del campo de lenguaje y comunicación, así como del pensamiento matemático, además que manejan la tecnología muy bien (docente de quinto grado de primaria).

... creo que han aprendido a sobrevivir en esta pandemia más que aprendizajes académicos, porque ya están más grandes y ellos han tenido que colaborar con su familia en las tareas de casa porque sus padres tienen que salir a trabajar [...]; han aprendido a resolver problemas como hacer comida, cuidar de sus hermanos, cuidarse ellos mismos e incluso muchos de ellos a trabajar fuera de casa (docente de tercer grado de secundaria).

Es difícil saber qué tanto han avanzado mis alumnos con esta estrategia de educación a distancia, pues evaluarlos a través de una computadora no sabes si la familia los está apoyando para responder o ellos están respondiendo solos (docente de segundo de preescolar).

Identifico una variedad de aprendizajes en mis alumnos, aprenden aquellos que sí cumplen; aquellos que más o menos cumplen es evidente que no están avanzando como quisiera y aquellos que he perdido comunicación con sus padres, pues tienen un rezago educativo impresionante porque no sé de ellos (docente de sexto grado de primaria).

Participación y cumplimiento en actividades y tareas

Con referencia a esta categoría de análisis relacionada con la participación y la cumplimentación de actividades y tareas por parte del alumnado, el 13% del profesorado consideró que los padres y las madres de familia colaboran en la realización de tareas y con la conectividad en las sesiones sincrónicas programadas; el 68% de docentes participantes respondieron que la familia se involucra intermitentemente con la educación a distancia, es decir, envían tareas o conectan a sus hijos en ocasiones; el 19% de la población participante mencionó que perdieron comunicación con los padres y madres de familia y, por ende, sus estudiantes no envían tareas y no se conectan a las sesiones de trabajo. Algunas evidencias se reflejan en las respuestas siguientes:

Las madres de familia se han mostrado comprometidas con la educación de sus hijos, apoyan en las actividades y envían evidencias [...]; eso me da mucho gusto y certeza que están aprendiendo mis alumnos (docente de cuarto grado de primaria).

... me da gusto cuando recibo las actividades de mis alumnos, el cuadernillo mensual con las actividades realizadas [...], qué bonito sería que todos cumplieran porque se garantizaría el aprendizaje (docente de tercer grado de preescolar).

Es triste e incómodo estar insistiendo a los padres de familia para que sus hijos cumplan con las tareas [...], algunos de ellos hasta me han bloqueado de su celular [...]; tengo varios alumnos con esta situación que no cumplen con las actividades, los padres de familia o quienes están a su cargo no los hacen responsables (docente de segundo grado de secundaria).

Se requiere mayor compromiso por parte de los padres de familia en el acompañamiento de las tareas y actividades con los niños [...]; se entiende la carga de trabajo que originó la pandemia, pero nosotros también estamos haciendo un gran esfuerzo por planear y lograr que el alumno no tenga rezago escolar (docente de cuarto grado de primaria).

Con referencia al ítem relacionado con la comunicación que tiene el profesorado con los padres y madres de familia para coordinar las acciones del proceso de aprendizaje con sus hijos, el 81.6% menciona que mantiene comunicación permanente con la familia, la cual no garantiza el cumplimiento de las actividades o tareas; el 18.4% refiere que ha perdido comunicación con los padres de familia sin poder localizarlos y desconoce las causas:

Al inicio de ciclo escolar no se tenía una comunicación constante con la familia [...]; al término del primer trimestre se avanzó tanto en la comunicación con padres de familia como en el aprendizaje de mis alumnos (docente de primer grado de primaria).

Establecer dinámicas de trabajo y un canal de comunicación constante con los padres de familia para organizar y dar seguimiento al trabajo realizado ha sido la clave para que mis alumnos sigan aprendiendo con esta estrategia a distancia (docente de tercer grado de preescolar).

He mantenido buena comunicación con la mayoría de los padres de familia; sin embargo, esto no ha garantizado que se cumpla con las tareas y sugerencias ofrecidas de mi parte [...], es decir, tener comunicación con ellos no garantiza el aprendizaje porque te dicen que si lo harán, pero sus hijos no se comprometen y no envían nada (docente de primer grado de secundaria).

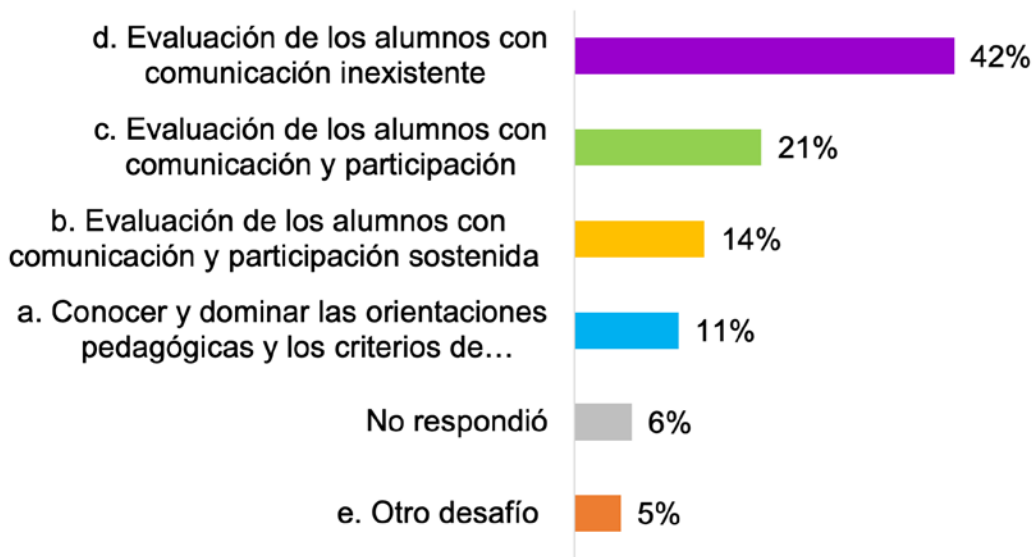
Esta estrategia la hemos padecido mucho las familias, los alumnos y nosotros como docentes, porque hemos insistido con las actividades y tareas, pero los padres de familia están ocupados con su trabajo o a veces mienten porque no cumplen, por ello es que no se logra ver avance en el aprendizaje en los alumnos [...]; a ver cómo nos va cuando regresemos a las aulas (docente de quinto grado de primaria).

Desafíos en la práctica docente

Para realizar una evaluación oportuna y eficiente del logro educativo del estudiantado, los avances en los aprendizajes esperados, los niveles de accesibilidad a dispositivos electrónicos, la conectividad y el acompañamiento en las tareas y actividades, la SEP propuso identificar el vínculo de comunicación con madres, padres de familia y tutores; para ello, determinó tres niveles de comunicación y participación de la población estudiantil: sostenida, intermitente e inexistente. A la luz de los resultados obtenidos en este set de ítems, el profesorado participante refiere que el 19.3% se ubican en el nivel de comunicación inexistente, el 69.1%, en comunicación intermitente, y el 11.6%, en comunicación sostenida.

El principal desafío que ha enfrentado el profesorado es el momento de ejercer los criterios de evaluación trimestral al no tener insumos como la cumplimentación de actividades y tareas, y la presencia en actividades sincrónicas por parte del alumnado cuando su comunicación es intermitente (21%) e inexistente (42%). Otro desafío que ha tenido que sortear el profesorado es conocer y dominar las orientaciones pedagógicas y los criterios de evaluación (11%) propuestos por la SEP, debido a que estos son ambiguos y subjetivos (ver gráfica 4).

Gráfica 4. Principal desafío para ejercer los criterios de evaluación



Otros desafíos docentes identificados son aquellos centrandos en la entrega de calificaciones trimestrales de la población estudiantil, pues el 56% de los padres no muestran la disposición y el tiempo para recibirlo por parte de los docentes; el 28% presenta dificultades en la conectividad para la asistencia de clases sincrónicas y la elaboración de actividades asincrónicas; el 9% refleja que las madres, padres y tutores no tienen tiempo para acompañar las actividades académicas de sus hijos; y el 7% refiere otros desafíos sin puntualizar cuáles.

Experiencia de la práctica de enseñanza con mediación tecnológica

Respondiendo al set de preguntas abiertas, le preguntamos al profesorado participante sobre su experiencia docente con la mediación tecnológica e identificamos un mosaico de sentimientos e incertidumbre que, a más de un año, siguen prevaleciendo. Las siguientes son algunas de sus respuestas:

He aprendido mucho cómo trabajar a distancia con diferentes plataformas [...] me he visto en la necesidad de capacitarme porque desconocía el mundo de la tecnología (docente de segundo grado de secundaria).

Mi experiencia ha tenido muchos matices desde la tristeza de no realizar mi práctica docente en el aula, con mis materiales y mis alumnos, hasta la impotencia y molestia de que muchos padres de familia no se involucran con la educación de sus hijos sin identificar que los perjudicados son los alumnos porque no están aprendiendo (docente de sexto grado de primaria).

... ha sido de mucho esfuerzo, tiempo invertido en la capacitación, estar muchas horas frente a mi computadora para preparar las clases, hacer videos, cuadernillos de trabajo, comunicarme con los padres de familia [...]; lo más gratificante y la mejor experiencia es cuando tengo clases virtuales con mis niños (docente de tercero de preescolar).

No ha sido sencilla esta experiencia porque no manejaba nada de las TIC's, sabía lo mínimo [...]; sin embargo, hoy me siento una experta porque he tenido que esforzarme para que mis alumnos aprendan, es decir, facilitarles el aprendizaje (docente de primer grado de secundaria).

Creo que si hubieramos tenido un acompañamiento y claridad de la estrategia de educación a distancia por parte de nuestras autoridades otra cosa hubiera sido, hemos aprendido a punta de tropiezos; esto también ha provocado que los padres de familia y alumnos pierdan el interés y no vean con seriedad la escuela (docente de tercer grado de primaria).

Mi experiencia ha sido de aprendizaje constante por tantos cursos y capacitaciones que he tomado; sin embargo, la mejor experiencia es ver la cara de mis alumnos cuando voy a sus casas a recoger el cuadernillo de trabajo y dejarles el nuevo [...]; esto me hace olvidar todo el cansancio del trabajo extra que realizo para que ellos aprendan (docente de segundo grado de primaria).

... mi mejor experiencia es cuando escucho la voz o veo a mis alumnos a través de una videollamada, cuando me responden acertadamente a lo que pregunto de las actividades escolares (docente de sexto grado de primaria).

CONCLUSIONES Y REFLEXIONES

A más de un año del confinamiento por la contingencia sanitaria, las formas de enseñar han implicado adecuaciones significativas no solo en la simplificación de aprendizajes esperados del plan de estudio vigente de educación básica, sino en la relación del profesorado con la población estudiantil y los padres de familia o tutores. Toda la comunidad escolar ha tenido que explorar y poner a prueba nuevos modos de enseñar y aprender, lo que ha producido un crecimiento personal y social.

Los hallazgos de la investigación revelan que el uso de las tecnologías digitales cobró mayor vida, pues han sido esenciales para la implementación de la estrategia de educación a distancia, porque facilita el distanciamiento social y posibilita parcialmente el abordaje de los aprendizajes esperados. Sin embargo, esta estrategia, integrada por una serie de recursos y materiales transmitidos por televisión y en línea,

se ancla cuando las familias no tienen acceso y uso de tecnologías de la información; por ello, la comunidad docente se ha visto en la necesidad de recurrir a diversas estrategias, como cuadernillos de actividades, videollamadas, visitas domiciliarias o llamadas telefónicas, para abordar los aprendizajes esperados en la población en situación de vulnerabilidad.

Los resultados de la investigación reflejan también variaciones pedagógicas y didácticas en el profesorado: identificamos el emprendimiento de acciones distintas a las señaladas por la autoridad educativa con el único objetivo de dar continuidad al trabajo que demanda el plan de estudios con o sin el recurso tecnológico y la conectividad de internet en los hogares. Asimismo, el profesorado, en muchas ocasiones, ha dejado de lado la estrategia propuesta por el gobierno federal, lo que ha impulsado la búsqueda constante de alternativas para el logro de la participación y el aprendizaje del alumnado a su cargo.

Un dato significativo es la comunicación intermitente e inexistente que las madres y padres de familia tienen con el profesorado para dar continuidad al aprendizaje de sus hijos, pues los resultados evidencian la baja participación en el acompañamiento académico y la cumplimentación de actividades. Esto nos lleva a deducir que la sobrecarga que implica el hogar, el trabajo, el compromiso social y personal desembocó tensiones, dilemas, estrés, apatía o desinterés por la escuela. A pesar de estos escenarios, el profesorado manifiesta que la enseñanza no se ha detenido, ya que, en mayor o menor medida, la población estudiantil ha aprendido a adaptarse a estas circunstancias y ha consolidado competencias para la vida en el plano personal y social.

La experiencia de enseñar a distancia de la población docente participante en el estudio significó aprender nuevas formas de enseñar; se apropiaron de conocimientos en el uso de la tecnología, en la implementación de estrategias didácticas diversificadas y en mecanismos de comunicación con la comunidad estudiantil y las familias; lo anterior condujo a innovar en su práctica pedagógica. Sin duda, transformaron su quehacer docente con la preparación de cuadernillos específicos al tomar como referencia las necesidades educativas del alumnado, diseñaron videos didácticos y explicativos, y usaron diversas plataformas para conjugar las actividades de los libros de texto gratuito, la programación televisiva y materiales didácticos propuestos por la SEP con el único objetivo de lograr el aprendizaje de la población escolar.

Sin embargo, incluso cuando el profesorado refleja nuevos aprendizajes que enriquecen su experiencia pedagógica en tiempos de la COVID-19, discutimos que la comunidad docente requiere apoyo prioritario en este proceso de confinamiento y para la inminente reapertura de las escuelas. Consideramos que se debe priorizar la formación, asesoría y acompañamiento para trabajar en formatos de educación con modalidad de enseñanza híbrida, incluida la formación en el uso educativo de herramientas y plataformas tecnológicas, así como en la selección de aprendizajes esperados o ajustes razonables y estrategias educativas que deberá implementar para atender la diversidad escolar que recibirá en el aula. Asimismo, se debe anticipar la formación docente en materia de habilidades socioemocionales para afrontar los efectos de pospandemia de la población estudiantil y su familia.

Finalmente, con fundamento en los resultados, exponemos algunas realidades, retos y aspiraciones que surgieron de las aportaciones de los docentes participantes:

Realidades

- Esta pandemia puso de manifiesto que muchas familias no cuentan con recursos tecnológicos ni conexión a internet, lo que hace evidente la desigualdad social.
- No se identifica proceso formativo docente de la estrategia de educación a distancia “Aprende en Casa”, impulsada por el gobierno federal, lo que origina que cada colectivo escolar organice a su entender y con recursos propios su enseñanza.
- Los padres y las madres de familia están sumergidos en la actividad laboral y tareas de casa y minimizan las acciones escolares de sus hijos e hijas.
- Hay docentes comprometidos que han transitado la capacitación o autocapacitación para enfrentar los retos pedagógicos y atender la diversidad escolar, y hay docentes con poca o nula información respecto a la situación escolar y familiar del alumnado.
- Los criterios de evaluación del aprendizaje son imprecisos por la falta de comunicación y participación del alumnado y su familia.

Retos

- Garantizar una educación inclusiva que priorice las oportunidades de aprendizaje y sostenga como eje rector la conectividad, los recursos tecnológicos, la adecuación de los contenidos al ámbito digital, así como las habilidades digitales del profesorado.
- Diseñar estrategias de acercamiento a hogares sin conectividad, viables y efectivas para lograr la razón de ser de la educación: el aprendizaje y la participación de la población infantil.
- Diseñar e implementar un plan de regularización para aquella población estudiantil que no tiene a su alcance la tecnología y la conectividad con la finalidad de recuperar los aprendizajes esperados.
- Establecer la formación académica del colectivo directivo y docentes en el uso de herramientas digitales de educación.
- Impulsar otro tipo de aprendizajes y otra forma de aprender, así como de enseñar; es decir, que las acciones vayan encaminadas al desarrollo de habilidades de autoaprendizaje y la función docente como facilitador más que transmisor de aprendizajes esperados.
- Impulsar la formación docente en modalidad híbrida para la adquisición de metodologías y estrategias diversas para la planificación de aprendizajes esperados.

Aspiraciones

- La oportunidad de acercar la escuela al contexto donde se desenvuelve el alumnado. La pandemia manifiesta la oportunidad de que el estudiante desarrolle competencias para la vida que impacten en el plano personal y social.

- Impulsar una educación inclusiva, equitativa, pertinente y de calidad para minimizar o erradicar las barreras para el aprendizaje y la participación de la población estudiantil sin acceso a la tecnología y la conectividad.
- Dignificar la acción docente por varias razones: se han reinventado, innovado, autoformado; han trasladado el ámbito laboral a la intimidad de su hogar con jornada de trabajo extendido más allá de los límites saludables; han buscado alternativas para diversificar la enseñanza y, sobre todo, han soportado críticas sin sentido por parte de la sociedad sin conocer la responsabilidad de la labor pedagógica que se realiza.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Aguilar Gordón, F. del R. (2020). Del aprendizaje en escenarios presenciales al aprendizaje virtual en tiempos de pandemia. *Estudios Pedagógicos*, vol. 46, núm. 3, pp. 213-223. <https://doi.org/10.4067/S0718-07052020000300213>
- Albalá Genol, M. Á. y Guido, J. I. (2020). La brecha socioeducativa derivada del Covid-19: posibles abordajes desde el marco de justicia. *RLEE*, nueva época, vol. L, número especial, pp. 173-194. <https://doi.org/10.48102/rlee.2020.50.ESPECIAL.101>
- Centro de Investigación Avanzada en Educación, Universidad de Chile/Centro de Investigación para la Educación Inclusiva, Pontificia Universidad Católica de Valparaíso (2020). *Covid-19. Nuevos contextos, nuevas demandas y experiencia docente en Chile. La enseñanza vivida por 2.205 docentes de establecimientos educacionales del país*. Chile: CIAE/Unesco/EduGlobal.
- CEPAL (2020). *Universalizar el acceso a las tecnologías digitales para enfrentar los efectos del Covid-19*. <https://www.cepal.org/es/comunicados/cepal-propone-garantizar-universalizar-la-conectividad-asequibilidad-tecnologias>
- Coneval (2021). *Caracterización y análisis del diseño de la estrategia Aprende en Casa*. Ciudad de México. https://www.coneval.org.mx/Evaluacion/Documents/Informes/Caracterizacion_Aprende_Casa.pdf
- Díaz-Barriga, Á. (2020). La escuela ausente, la necesidad de replantear su significado. En *Educación y pandemia. Una visión académica*. México: Instituto de Investigaciones sobre la Universidad y la Educación, UNAM.
- Domínguez-Álvarez, B., López-Romero, L., Gómez-Fraguela, J. A. & Romero, E. (2020). Emotion regulation skills in children during the Covid-19 pandemic: Influences on specific parenting and child adjustment. *Revista de Psicología Clínica con Niños y Adolescentes*, vol. 7, núm. 3, pp. 81-87. <https://doi.org/10.21134/rpcna.2020.mon.2042>
- Espada, J. P., Orgilés, M., Piqueras, J. A. y Morales, A. (2020). Las buenas prácticas en la atención psicológica infanto-juvenil ante el Covid-19. *Clínica y Salud*, vol. 31, núm. 2, pp. 109-113.
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C. y Baptista Lucio, M. del P. (2014). *Metodología de la investigación* (6ª ed). México: McGraw-Hill.
- Hernández Vergel, V. K., Prada Núñez, R. y Hernández Suárez, C. A. (2021). Afec-taciones ocupacionales y emocionales derivadas del aislamiento social en tiempos del Covid-19. Un estudio de casos. *Revista Boletín Redipe*, vol. 10, núm. 2, pp. 295-311. <https://revista.redipe.org/index.php/1/article/view/1214>

- SEP (2020). *Anexo 1. Orientaciones para apoyar el estudio en casa de niñas, niños y adolescentes. Educación preescolar, primaria y secundaria*. México.
- Unesco (2020). *El coronavirus covid-19 y la educación superior: impacto y recomendaciones*. <https://www.iesalc.unesco.org/2020/04/02/el-coronavirus-covid-19-y-la-educacion-superior-impacto-y-recomendaciones>
- Valcarce Fernández, M. (2011). De la escuela integradora a la escuela inclusiva. *Revista Innovación Educativa*, núm. 21, pp. 119-131. https://minerva.usc.es/xmlui/bitstream/handle/10347/6228/pg_121-134_in21_1.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Cenários híbridos de aprendizagem e a configuração de comunidades virtuais no ensino superior

Hybrid learning scenarios and the design of virtual communities in higher education

Escenarios de aprendizaje híbrido y diseño de comunidades virtuales en la enseñanza superior

JOSÉ ANTÓNIO MOREIRA*

JOANA CORREIA**

SARA DIAS-TRINDADE***

A evolução das tecnologias digitais e das redes de comunicação propiciaram o surgimento de uma sociedade reticular marcada por mudanças acentuadas na economia e no mercado de trabalho, impulsionando o nascimento de novos paradigmas, modelos, processos de comunicação educacional e novos cenários de ensino e de aprendizagem. Esta realidade, exige, pois, que se pense, urgentemente, em criar e desenvolver estruturas que respondam a estas mudanças, com instituições digitalmente inovadoras, capazes de transformar a realidade educativa. Com efeito, integrar tecnologias audiovisuais em contexto educativo pode ser uma estratégia muito adequada para revitalizar a experiência educacional, e é precisamente, a criação de cenários híbridos de aprendizagem enriquecidos com a presença do audiovisual que pretendemos analisar, descrevendo o seu impacto na construção de uma comunidade virtual, a partir da análise qualitativa das percepções de vinte estudantes a frequentar o Ensino Superior, a nível de pós-graduação, tendo como referencial os modelos pedagógicos desenvolvidos por Garrison e colaboradores (2000) e Moreira (2017). Os resultados revelam que a criação destes cenários híbridos, de um ecossistema de educação digital enriquecido com tecnologias audiovisuais, ancorado nos modelos referenciados, pode ter efeitos muito positivos na criação e desenvolvimento de comunidades virtuais de aprendizagem.

The evolution of digital technologies and communication networks has led to the emergence of a reticular society marked by significant changes in the economy and the labor market, driving the birth of new paradigms, models, educational communication processes, and new teaching and learning scenarios. This reality, therefore, demands urgent thought to create and develop structures that respond to these changes, with digitally innovative institutions capable of transforming the educational reality. Integrating audiovisual technologies in an educational context may be a very appropriate strategy to revitalize the educational experience, and it is precisely the creation of hybrid learning scenarios enriched with the presence of the audiovisual that we intend to analyze, describing its impact on the design of a virtual community. For that, we use the qualitative analysis of the perceptions of twenty students attending Higher Education, at postgraduate level, having as reference the pedagogical models developed by Garrison, Anderson & Archer (2000) and Moreira (2017). The results reveal that the creation of these hybrid scenarios, of a digital education ecosystem enriched with audiovisual technologies, anchored in the referenced models, can have very positive effects on the creation and development of virtual learning communities.

Palavras-chave:

cenários de aprendizagem híbridos, modelo pedagógico virtual, comunidade virtual de aprendizagem, ensino superior

Keywords:

hybrid learning scenarios, virtual pedagogical model, virtual learning community, higher education

La evolución de las tecnologías digitales y de las redes de comunicación ha propiciado el surgimiento de una sociedad reticular marcada por importantes cambios en la economía y el mercado laboral, que ha impulsado el nacimiento de nuevos paradigmas, modelos, procesos de comunicación educativa y escenarios de enseñanza y aprendizaje novedosos. Esta realidad exige una reflexión urgente para crear y desarrollar estructuras que respondan a estos cambios, con instituciones digitalmente innovadoras capaces de transformar la realidad educativa. Integrar las tecnologías audiovisuales en un contexto educativo puede ser una estrategia muy adecuada para revitalizar la experiencia educativa, y es la creación de escenarios híbridos de aprendizaje enriquecidos con la presencia del audiovisual lo que se pretende analizar en este artículo, y describir su impacto en el diseño de una comunidad virtual. Para ello, se utiliza el análisis cualitativo de las percepciones de veinte estudiantes que cursan estudios superiores, a nivel de posgrado, y se tiene como referencia los modelos pedagógicos desarrollados por Garrison y colaboradores (2000) y Moreira (2017). Los resultados revelan que la creación de estos escenarios híbridos, de un ecosistema educativo digital enriquecido con tecnologías audiovisuales, anclado en los modelos referenciados, puede tener efectos muy positivos en la creación de comunidades virtuales de aprendizaje.

Palabras clave:
escenarios de aprendizaje híbridos, modelo pedagógico virtual, comunidad de aprendizaje virtual, educación superior

Recebido: 15 de Julho de 2021 | **Aceite para publicação:** 17 de Novembro de 2021 |

Publicado: 3 de Janeiro de 2022

Como citar: Moreira, J. A., Correia, J. & Dias-Trindade, S. (2022). Cenários híbridos de aprendizagem e a configuração de comunidades virtuais no ensino superior. *Sinéctica, Revista Electrónica de Educación*, (58), e1353. [https://doi.org/10.31391/S2007-7033\(2022\)0058-002](https://doi.org/10.31391/S2007-7033(2022)0058-002)

* Doutor e Mestre em Ciências da Educação e Licenciado em História da Arte pela Universidade de Coimbra. Professor Associado com Agregação no Departamento de Educação e Ensino a Distância da Universidade Aberta. Diretor da Delegação Regional do Porto da Universidade Aberta. Linhas de investigação: educação digital, educação híbrida, ambientes virtuais de aprendizagem, competências digitais. E-mail: jmoreira@uab.pt/<https://orcid.org/0000-0003-0147-0592>

** Doutoranda em Sociologia, Iscte, Instituto Universitário de Lisboa. Assistente Convidada no Laboratório de Competências Transversais do Iscte, Instituto Universitário de Lisboa, Portugal. Centro de Investigação e Estudos de Sociologia (CIES-Iscte). Linhas de investigação: educação digital, educação híbrida, ambientes virtuais de aprendizagem, competências digitais. E-mail: Joana_Telma_Correia@iscte-iul.pt/<http://orcid.org/0000-0002-0820-7562>

*** Doutora em História. Universidade de Coimbra, Centro de Estudos Interdisciplinares, Faculdade de Letras (DHEEAA). Linhas de investigação: educação digital, educação híbrida, ambientes virtuais de aprendizagem, competências digitais. E-mail: sara.trindade@uc.pt/<https://orcid.org/0000-0002-5927-3957>



INTRODUÇÃO

Em tempos de profundas mudanças, de um mundo estruturado de uma forma complexa onde coabitam o analógico e o digital, o real e o virtual, o humano e a máquina, o *offline* e o *online*, do reconhecimento de que vivemos numa nova era marcada pela pandemia do COVID-19 e da vertiginosa evolução das tecnologias digitais, deparamo-nos com a necessidade de repensar modelos, processos de comunicação educacional e novos ecossistemas de aprendizagem. A crise de saúde pública e as experiências de ensino remoto de emergência *online* em toda a Europa e no mundo na primavera de 2020 têm permitido perceber que em vez de retornar totalmente à forma como as instituições de Ensino Superior funcionavam, é possível pensar numa educação mais híbrida, através de processos de inovação sustentada, que permitam combinar diferentes presenças, tempos, tecnologias e, sobretudo, articular diferentes espaços e ambientes de aprendizagem.

O conceito do híbrido não pode ser entendido e reduzido apenas à combinação de ambientes físicos e virtuais de aprendizagem. Pelo contrário, o hibridismo na educação deve afirmar-se como um conceito de educação *total* caracterizado pelo uso de soluções combinadas, envolvendo a interação entre diferentes modelos, abordagens pedagógicas e recursos tecnológicos. A interação das abordagens pedagógicas é consequência direta e indireta da conjugação de diversos recursos, envolvendo espaços diferenciados. Essa interação implica a convivência de teorias muitas vezes consideradas mutuamente exclusivas, como é o caso da clássica oposição em torno das teorias behavioristas e das cognitivistas. A adoção de diferentes recursos tecnológicos é um dos caminhos, entre outros, para se efetivar o diálogo entre estas diferentes abordagens, uma vez que cada recurso implica, não apenas formas específicas de gerir o conhecimento, mas também, formas específicas de interação (Moreira & Ferreira, 2021).

Ou seja, a educação híbrida deve ser entendida, por um lado, como uma estratégia dinâmica que envolve diferentes recursos tecnológicos, distintas abordagens pedagógicas e diferentes tempos e, por outro, como um processo de comunicação altamente complexo que promove uma série de interações entre atores humanos e não-humanos que podem ser bem sucedidas, desde que sejam incorporados todos estes elementos (Monteiro, Moreira & Lencastre, 2015).

Nesta “nova” realidade híbrida, as salas de aula necessitam de estar conectadas a instrumentos e redes de conhecimento em permanente atualização, aproximando atores humanos e não-humanos. Esta centralidade da rede digital remete para variáveis comunicacionais significativas como a interação, ligação, conexão e participação, essenciais a um paradigma assente numa abordagem de *Inteligência Humana Aumentada* (Harasim, 2015), que promova e aumente a ação e interação humana e não que automatize ou reduza essa ação, como nas abordagens de *Inteligência Artificial* (IA).

Com efeito, a já referida vertiginosa evolução das tecnologias digitais, assim como a ampla disponibilidade de informações encontradas na *web* e o aparecimento do *software* livre têm incentivado a partilha entre indivíduos e a emergência espontânea de comunidades virtuais.

Em função disso, muitos investigadores têm procurado características dos sistemas biológicos para compreender, analisar e criar ecossistemas digitais, contudo

esta tendência é relativamente recente e não há ainda uma definição consolidada, tão pouco existe um consenso relativamente à sua finalidade.

Cientistas que anteriormente representavam o mundo como máquinas, como mecanismos de regras lineares de causa e efeito, estão a mudar de metáfora, vendo os seus objetos de estudo, agora como ecossistemas digitais que são, na sua essência, análogos às comunidades ecológicas naturais, pois apresentam-se como sistemas complexos, dinâmicos e adaptativos e interagem como unidades funcionais e interligados através de ações, de fluxos de informação e de transação, onde habitam as espécies digitais (DigitalEcosystem, 2007).

Os ecossistemas digitais representam, assim, em contexto educacional, sistemas de aprendizagem em rede que apoiam a cooperação, a partilha do conhecimento, o desenvolvimento de tecnologias abertas e a evolução de ambientes ricos em conhecimento, sendo que a sua criação depende exclusivamente das interações entre as espécies, as comunidades e o meio ambiente. E podem assumir qualquer tamanho, desde que comportem indivíduos da espécie humana (professores e estudantes), organismos da espécie digital (conteúdos), um ambiente digital (as tecnologias) e as interações entre os mesmos. Nestes ecossistemas digitais em rede os *fatores bióticos* representam as comunidades virtuais de aprendizagem, os professores, os tutores, os estudantes e os conteúdos que representam a parte viva do sistema (espécies humana e digital), enquanto as tecnologias digitais representam os *fatores abióticos*, as partes não vivas do ecossistema. Como num sistema biológico, os elementos da comunidade podem formar grupos espontaneamente, podendo interagir uns com os outros, sendo que para garantir o seu sucesso, cada indivíduo e cada grupo deve adaptar-se às condições ambientais e encontrar o seu “nicho” (Moreira & Dias-Trindade, 2020).

Assim, se aceitarmos que os ecossistemas digitais de aprendizagem em rede podem representar ambientes férteis, dinâmicos, vivos e diversificados onde o conhecimento, as ideias e o espírito empreendedor podem nascer, crescer e evoluir, então é crucial reconhecer a necessidade de uma nova perspetiva na criação de cenários híbridos de aprendizagem e reconhecer a necessidade do processo ser sustentado por modelos pedagógicos colaborativos, construtivistas e de aprendizagem pela descoberta que permitam ligar vários estilos de aprendizagem.

Foi baseado nestes pressupostos que desenvolvemos a nossa investigação, procurando criar um cenário híbrido de aprendizagem, um ecossistema de educação digital e estudando o seu impacto no desenvolvimento de uma comunidade virtual.

METODOLOGIA

A disciplina “Linguagem cinematográfica e audiovisual em contexto educativo” integra o Curso de Pós-Graduação em Educação e Tecnologias da Universidade Federal de São Carlos, Brasil, sendo que a arquitetura do ecossistema digital de aprendizagem em rede foi elaborada com o recurso a sistemas de gestão de aprendizagem (*LMS- Learning Management Systems*); repositórios de objetos de aprendizagem; e *softwares* e aplicativos de colaboração e discussão da web social, como por exemplo a plataforma *Moodle*, o *VideoAnt*, plataforma de anotação de vídeo baseada na web para dispositivos móveis e desktop ou o serviço de colaboração *Web Zoom Colibri*.

Entre os modelos existentes para a criação e dinamização de comunidades virtuais adotámos na nossa prática pedagógica o modelo de *Community of Inquiry* criado por Garrison e seus colaboradores (2000) e o modelo desenvolvido por Moreira (2017) centrado na “desconstrução” de imagens em movimento.

O primeiro modelo elaborado por Randy Garrison, Terry Anderson e Walter Archer para o ensino *online* designado *Community of Inquiry*, e posteriormente desenvolvido por Garrison e Anderson (2005), é um modelo que assenta numa perspetiva construtivista da aprendizagem e, a construção do conhecimento individual deve-se, em grande medida, ao ambiente social. Ou seja, um ambiente que favoreça uma diversidade de perspetivas pode promover a investigação, a crítica e a criatividade. Em ambiente colaborativo, o indivíduo assume o dever de dar sentido à sua experiência educativa, responsabilizando-se pelo controlo da sua aprendizagem, através da negociação de significados com o grupo (Garrison, Anderson & Archer, 2001).

O segundo modelo baseia-se na Teoria da Flexibilidade Cognitiva, desenvolvida por Rand Spiro e colaboradores (Spiro *et al.*, 1987) que se centra em casos que são analisados ou desconstruídos segundo múltiplas perspetivas ou temas e que considera dois processos de aprendizagem: o processo de desconstrução e o processo de travessias temáticas.

Entre as principais vantagens deste modelo, estão a aplicação de uma teoria de aprendizagem que permite uma base pedagógica consistente, o desenvolvimento da flexibilidade cognitiva dos estudantes e o estímulo da prática de análise. Este é um modelo que exige uma participação ativa na aprendizagem, começando por proporcionar uma análise em profundidade através da desconstrução do objeto audiovisual que lhe garante o aumento da flexibilidade cognitiva pelos vários exemplos que vê desconstruídos.

O ecossistema de educação digital foi estruturado com base em três unidades temáticas, desenvolvidas durante três semanas e com três momentos de avaliação. Esta avaliação traduziu-se na participação nas diferentes salas de aula virtuais criadas nos diferentes ambientes de aprendizagem do ecossistema –*Moodle, VideoAnt, Zoom Colibri*– e na elaboração de um trabalho final que refletiu as aprendizagens realizadas na disciplina.

A natureza da investigação levou-nos a considerar pertinente uma abordagem como a *Design Based Research* (DBR), de cariz qualitativo. Esta metodologia de pesquisa em educação predispõe-se a realizar investigação rigorosa para testar e aperfeiçoar ambientes de aprendizagem inovadores (Wang & Hannafin, 2005) e caracteriza-se por “simultaneously pursues the goals of developing effective learning environments and using such environments as natural laboratories to study learning and teaching” (Sandoval & Bell, 2004, p. 200). Trata-se de uma metodologia que se caracteriza por ultrapassar a habitual dicotomia entre investigação qualitativa e quantitativa, focando-se no desenvolvimento de pesquisas que visam a resolução de problemas significativos e práticos.

Tendo em conta o âmbito e o objetivo do estudo bem como a análise documental de alguns normativos relevantes, inspirámo-nos no *Community of Inquiry Survey Instrument* (CoI) desenvolvido por Garrison e colaboradores (2001), posteriormente adaptado por Moreira e Almeida (2011) à população portuguesa, para construir o nosso instrumento.

O instrumento de avaliação levou em linha de conta as três dimensões que constituem o CoI: a Presença Cognitiva, representando a capacidade dos membros do grupo construírem significados através da comunicação dialógica, da reflexão sustentada e do discurso crítico; a Presença Social, representando a capacidade dos participantes se projetarem socialmente e emocionalmente através do meio de comunicação em uso; e a Presença Docente, representando a capacidade do docente definir a direção, o design, a facilitação da presença cognitiva e da presença social no sentido da realização dos resultados de aprendizagem. De referir que na primeira dimensão – Presença Cognitiva –, a classificação dos 20 questionários repartiu-se pelas frequências de Presença (+) e Ausência (-). Devido ao carácter avaliativo claro foram ainda sinalizadas com as expressões de Tendência Positiva (+), Tendência Negativa (-) e Hesitação/Indefinição (+/-) algumas unidades de contexto.

Tabela. Matriz para análise de conteúdo com codificação do modelo CoI

Curso "Linguagem cinematográfica e audiovisual em contexto educativo" – 2021 (Universidade Federal de São Carlos)					
Matriz para análise de conteúdo					
Tema	Elementos	Categorias	Indicadores	Frequência	Tendência
Perfil pessoal do respondente	Dados pessoais	Idade	/	/	/
		Sexo			
Construção de uma Comunidade Virtual	Presença cognitiva	Evento desencadeador	Perceção de dúvida	Presença (+) Ausência (-)	Tendência Positiva (+) Tendência Negativa (-) Hesitação/ Indefinição (+/-)
		Exploração	Troca de informação		
		Integração	Ligação de ideias		
		Resolução	Troca de novas ideias		
	Presença social	Expressão afetiva	Emoção		
		Comunicação aberta	Livre expressão		
		Coessão do grupo	Incentivo à colaboração		
	Presença de ensino/docente	Design e organização	Definição/início dos tópicos de discussão		
		Facilitação	Partilha de significados pessoais		
		Instrução direta	Enfoque na discussão		

A amostra foi constituída por um grupo de vinte estudantes que responderam, no final da disciplina, a um inquérito por questionário. Para analisar os dados referentes ao estudo recorreu-se à técnica de análise de conteúdo, visto ser uma proposta que oscila entre dois polos que envolvem a investigação científica: o rigor da objetividade, da cientificidade, e a riqueza da subjetividade (Bardin, 1977). Optou-se por elencar as etapas da técnica segundo Bardin (1977), organizando a informação recolhida numa fase de pré-análise, seguida da exploração do material e do consequente tratamento dos resultados, inferência e interpretação.

Na primeira fase foi realizada uma leitura flutuante, demarcaram-se os dados a analisar, formularam-se os objetivos e elaboraram-se os indicadores. Na fase de exploração do material definiu-se a codificação, a classificação e a categorização, trabalhando com unidades de registo e unidades de contexto para cada componente (assumiram-se as unidades de contexto como partes de frases escritas pelos inquiridos, ou seja, segmentos com sentido, de onde se extraíram depois as unidades de registo enquanto elementos de significação a codificar). Na última fase apostou-se no tratamento dos resultados, inferência e interpretação, com a conseqüente análise reflexiva e crítica. A esta análise vertical na linha de Bardin (1977) associou-se uma análise horizontal ou comparativa com recurso ao método da “análise comparativa constante” (Miles & Huberman, 1994), com o intuito de identificar aspetos comuns e distintivos das representações e percepções dos sujeitos.

RESULTADOS

A amostra, constituída por um grupo de vinte estudantes, contou com dez participantes do sexo feminino e dez sexo masculino distribuídos por quatro faixas etárias (figura 1).

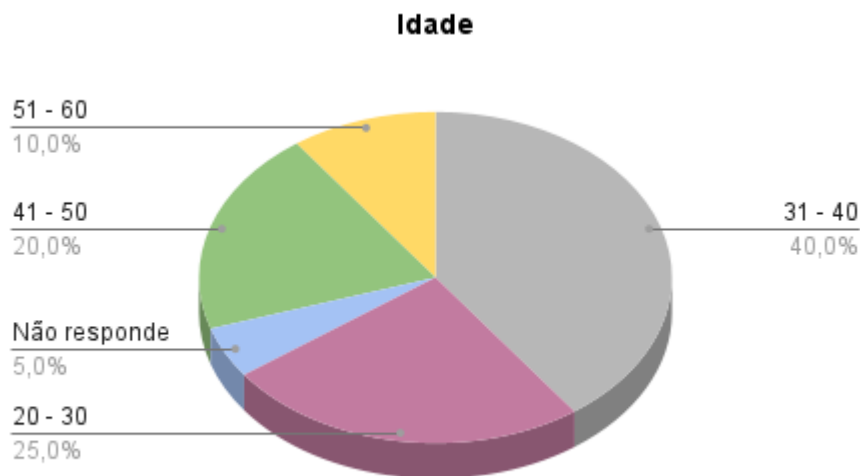


Figura 1. Idades dos participantes

Na primeira dimensão em análise, *Presença Cognitiva*, e como referido anteriormente, a classificação dos vinte questionários repartiu-se pelas frequências de *Presença* (+) e *Ausência* (-). A maioria (dezassete) situou-se na frequência de *Presença*, o que sugere que os estudantes consideram que a estratégia pedagógica desenvolvida permitiu a troca de informações e conhecimento, a ligação e a aplicação de novas ideias e a reflexão sustentada, potenciadoras do desenvolvimento de um verdadeiro pensamento crítico. À frequência de *Ausência*, em número muito residual (três respostas) couberam as respostas demonstrativas de uma visão relacionada com a incapacidade de o modelo promover a discussão entre estudantes, a resolução de problemas e a integração de novos conhecimentos em linha com o processo de pensamento crítico.

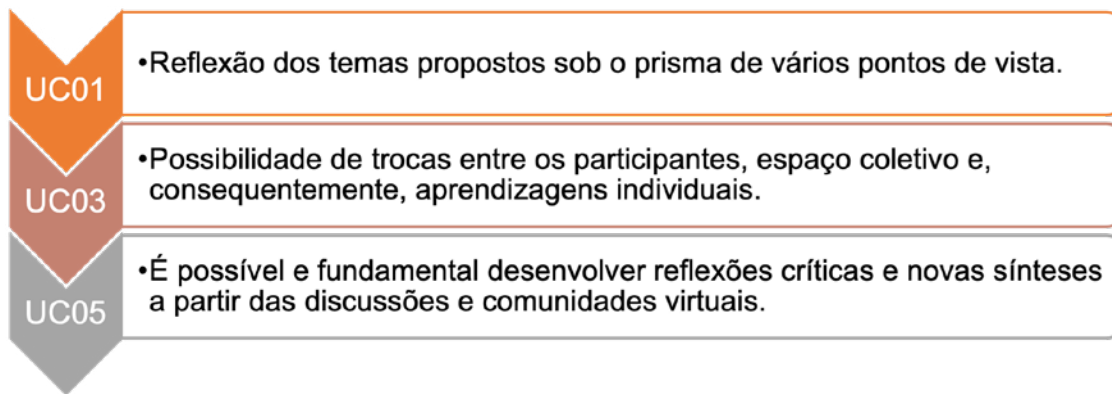


Figura 2. Exemplos de Unidades de Contexto (UC) relativas à *Presença Cognitiva*.

A *Presença Cognitiva* é a essência do quadro do CoI, no qual a construção coletiva do conhecimento ocorre. É representado pelo modelo Practical Inquiry (Garrison, Anderson & Archer, 2001) que demonstra como a experiência interpela com a reflexão durante as fases deste componente: o evento desencadeador, exploração, integração e resolução. Tal é visível nos exemplos das Unidades de Contexto apresentadas na Figura 2 e nalgumas respostas completas dos estudantes transcritas abaixo e também nas onze Unidades de Registo (UR) categorizadas para a *Presença Cognitiva* (e apresentadas na Figura 3).

- ES09: “A estratégia pedagógica foi extremamente relevante para a criação de uma comunidade virtual de aprendizagem, pois foi através dela que os membros do grupo construíram significados através da comunicação dialógica”;
- ES16: “Penso que houve sim uma comunicação sustentada por teorias. Muitas vezes usávamos o próprio material de apoio ou outros materiais de conhecimento dos participantes do grupo, inclusive referências diversas por sermos um grupo heterogéneo, com integrantes de várias áreas. Nota-se também nas postagens dos fóruns uma reflexão acerca da prática docente dos integrantes”;
- ES18: “Foi possível e fundamental desenvolver reflexões críticas e novas sínteses a partir das discussões em comunidades virtuais”.



Figura 3. Unidades de Registo (UR) relativas à *Presença Cognitiva*.

Os resultados relacionados com a dimensão da *Presença Cognitiva* revelam que os estudantes apreciaram os temas analisados e consideraram-nos como sendo relevantes para os seus interesses e práticas profissionais. As respostas obtidas sugerem também que os tópicos analisados nos fóruns despertaram curiosidade e permitiram o desenvolvimento de conhecimentos e competências (ES09). A exploração do material disponibilizado e a integração de ideias foi também potenciada por partilhas próprias de cada estudante, quer de recursos, quer de testemunhos (ES16). A fase da resolução, na forma de uma e-atividade final individual, veio comprovar o preconizado por Garrison, Anderson e Archer (2001): a fase de resolução vai para além de fóruns de discussão e, enquanto as etapas de exploração e integração são trabalhadas maioritariamente a nível reflexivo, o evento desencadeador e a resolução querem-se no mundo exterior e com dimensões práticas.

No entanto, nem todas as afirmações vão no sentido da solidez desta comunidade de aprendizagem (ES18). As respostas demonstrativas da frequência de *Ausência* denotam duas características principais: uma tendência para o desinteresse em discutir, de forma crítica, em grupo e a vontade de explorar novas plataformas ou aplicações para dinamizar debates e aprendizagem colaborativa. Estes comentários, apesar de não representarem a opinião da maioria dos participantes, sugerem a necessidade de não se investir apenas numa pedagogia ou modelo pedagógico, mas considerar a pedagogia na sua dimensão plural alinhada com o uso e apropriação das tecnologias digitais em contextos híbridos e multimodais.

No que diz respeito à segunda dimensão, *Presença Social*, as perceções de tendência positiva representam novamente a maioria (como demonstram os exemplos de unidades de contexto da Figura 4), e demonstram que os estudantes se sentiram parte de uma comunidade de aprendizagem sólida, onde se construíram laços afetivos entre os vários elementos e onde imperaram princípios como a liberdade de expressão, a colaboração, a partilha, a autonomia e a criatividade.

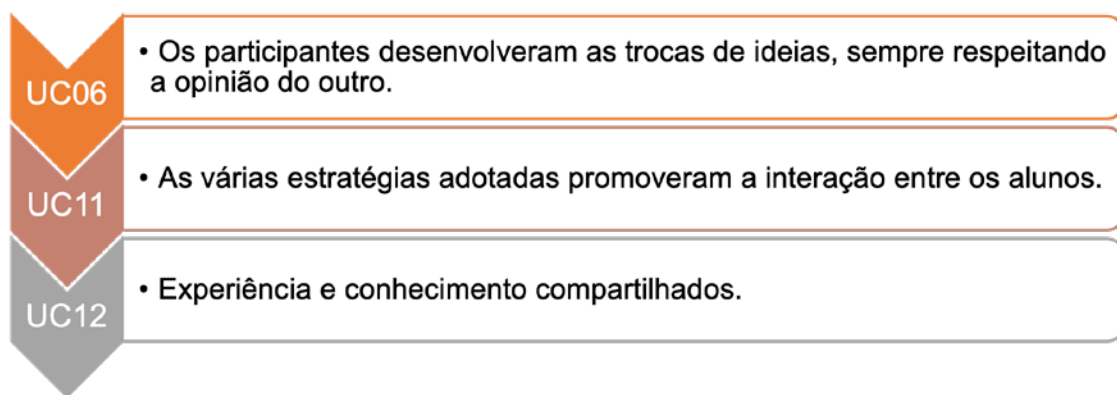


Figura 4. Exemplos de Unidades de Contexto (UC) relativas à *Presença Social*.

A *Presença Social* envolve a expressão da identidade socio-emocional de um participante no ambiente de aprendizagem. Está relacionada com a forma como os participantes do curso se identificam uns com os outros e como se podem alinhar objetivos e atividades de aprendizagem individuais e de grupo. O foco está na coesão e na construção de um ambiente socio-emocional onde a confiança, a abertura e a

vontade de aprender são fatores vitais (Garrison, 2016). A maioria dos testemunhos recolhidos sublinha, pois, estas características, reforçando a validade do modelo pedagógico e das metodologias implementadas.

- ES02: “A maioria dos participantes foi capaz de se expressar de forma aberta e expressar seus pontos de vista nas discussões das diferentes unidades”;
- ES10: “As discussões em grupo ofertaram a possibilidade de reconhecimento da realidade e percepção alheia, interferindo e modificando muitas vezes o conhecimento individual e em grupo”;
- ES13: “A «presença social» foi marcada pela cordialidade, pela análise construtiva do material lido e assistido e pela ampliação da percepção por meio do diálogo, das trocas e comentários dos colegas. Um ambiente que prime pela troca e diálogo é um ponto positivo na conceção da educação, em qualquer modalidade”.

De destacar ainda o testemunho de um estudante - ES06 - “Acredito que essa presença social foi desenvolvida melhor em outras situações” que parece não se ter sentido satisfeito com a estratégia de implicação social. Apesar de não apresentar justificação para essa situação, tal pode estar relacionado com uma tendência também identificada por Garrison (2016) que assinala a capacidade reduzida de alguns estudantes de se identificarem com um grupo, comunicarem abertamente num ambiente de confiança e desenvolverem progressivamente as relações pessoais e afetivas através da projeção das suas personalidades individuais.

Num elemento em que imperam os indicadores relacionados com emoção, livre expressão e incentivo à colaboração, é interessante destacar as Unidades de Registo extraídas das Unidades de Contexto e perceber que elencam efetivamente essas características.



Figura 5. Unidades de Registo (UR) relativas à *Presença Social*.

Por fim, a terceira dimensão do modelo CoI - *Presença Docente* - envolve toda a conceção de uma experiência de aprendizagem, bem como a função de facilitar, moderar e mediar o processo de aprendizagem que decorre durante um curso/unidade

curricular. A classificação das unidades de contexto e de registo mostra que a totalidade dos estudantes considerou muito relevante o papel do docente, quer na organização do ecossistema de educação digital, quer na forma como foi direcionando as discussões ou incentivando as participações, comprovando que esta é uma componente base que estabelece e sustenta a aprendizagem colaborativa e que gere o clima socio-emocional do grupo (Anderson *et al.*, 2001).

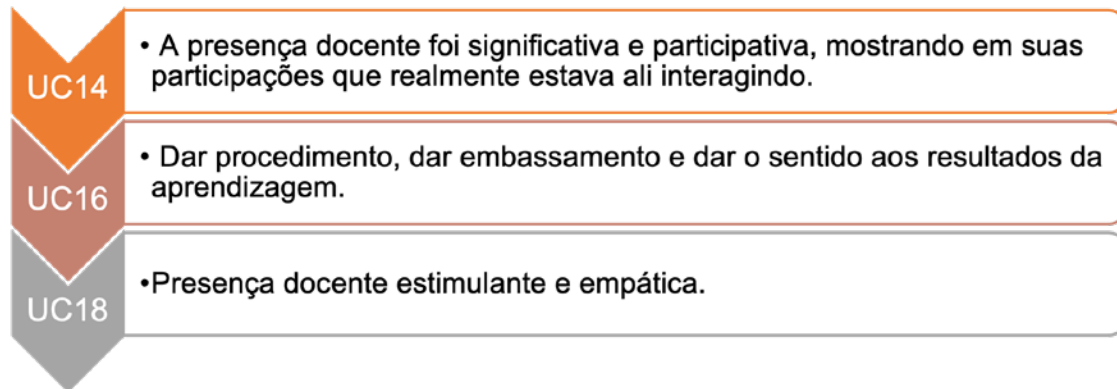


Figura 6. Exemplos de Unidades de Contexto (UC) relativas à *Presença Docente*.

Os testemunhos recolhidos mostram que a *Presença Docente* numa comunidade virtual de aprendizagem implica uma liderança forte e uma conceção distinta de todo o processo que leva ao aumento do envolvimento dos estudantes num ambiente colaborativo. Ou seja, não é uma instrução direta que estimula a aprendizagem, mas a conceção e a disponibilização de atividades de promoção de discussão e reflexão (marca identitária do modelo CoI). As respostas de todos os estudantes consubstanciam o princípio de que a qualidade do discurso e do pensamento moldados pela presença docente distingue a comunidade de aprendizagem de qualquer outra comunidade social tipicamente dominada pela interação e comunicação casuais e arbitrarias (Garrison & Cleveland-Innes, 2005; Vaughan & Garrison, 2019).

- ES03: “Considerarei excelente a presença docente, interagindo e provocando pensamentos diferentes e reflexão, individual e coletiva, sempre no sentido de abordar o conteúdo a ser apreendido”;
- ES09: “Por exemplo, se a provocação, a questão norteadora, ou mesmo as propostas de reflexão da tutora não tivessem sido feitas, não haveria a possibilidade de os diálogos construídos durante os fóruns serem tão ricos”;
- ES17: “O protagonismo foi dos discentes”;
- ES19: “Acredito que o trabalho dos alunos na construção de conhecimento é crucial, porém vejo que a presença do docente como orientador e facilitador é fundamental. Deste modo se deu esse componente, ou seja, tivemos liberdade para produzir conhecimento coletivamente, mas fomos orientados a todo o momento pelo professor”;
- ES20: “Foi significativo e realmente importante, esta disciplina foi das melhores. O fato de apresentar novos olhares para o contexto educacional”.

Destacam-se ainda, nas respostas dadas, as afirmações de dois dos estudantes – ES17 e ES19 – que reforçam as linhas de força e os princípios teóricos que estiveram na gênese de um dos modelos pedagógicos (Moreira, 2017) utilizados nesta unidade curricular: filosofia pedagógica humanista, socioconstrutivista e colaborativa, em que os estudantes se assumem, por um lado, como indivíduos ativos, construtores do seu conhecimento, e em que os professores se assumem como moderadores que orientam a experiência educacional e que fomentam uma interação humana positiva. Este papel de professor-orientador, de professor-facilitador, de professor-mediador (Salmon, 2003) relaciona-se com uma nova cultura de aprendizagem intrínseca ao modelo proposto e que acaba por dar corpo a todas as unidades de registo classificadas nesta dimensão.



Figura 7. Unidades de Registo (UR) relativas à *Presença Docente*.

CONCLUSÕES

Resultados de estudos que realizámos noutros contextos (Moreira, Ferreira & Almeida, 2013; Moreira & Dias-Trindade, 2020; Nunes, Moreira, & Vieira, 2020) revelam que estas abordagens pedagógicas em cenários híbridos digitais são percebidas pelos estudantes como úteis, agradáveis, flexíveis e motivadoras. A abordagem de *blended (e)learning*, como preferimos designar quando nos referimos a combinações *eletronic*, parece ser uma alternativa segura relativamente a abordagens mais clássicas que usam o espaço da geografia física como espaço nuclear e estruturante. O que esta investigação, também, revela é que existe “vida” para além da realidade dessa geografia física, que é possível construir cenários híbridos de aprendizagem, com uma matriz digital e virtual, promotores de uma Educação de Qualidade, tal como é preconizado nos Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS) das Nações Unidas.

Com efeito, os resultados do nosso estudo, tendo em conta as perceções dos estudantes envolvidos, revelam que, efetivamente, estes modelos pedagógicos podem ter um efeito muito positivo na criação de comunidades virtuais de aprendizagem.

Através da análise das suas perceções nas dimensões das *Presenças Cognitiva e Social* pudemos concluir que o ecossistema de educação digital criado nos diferentes ambientes e enriquecido com tecnologias audiovisuais permitiu criar cenários

favoráveis para o desenvolvimento do pensamento crítico. Um ecossistema colaborativo, onde o estudante assumiu o dever de dar sentido à sua experiência educacional, através da negociação de significados com o grupo e onde se construiu conhecimento de forma coletiva, com autonomia e criatividade.

No que diz respeito à dimensão da *Presença Docente* concluímos que os estudantes consideram que esta foi uma dimensão muito relevante, na medida em que cabe ao professor a tarefa de implementar e desenvolver a comunidade e orientar a aprendizagem dos seus membros, criando discussões estimulantes.

Podemos, pois, afirmar, com base nas perceções destes estudantes, que a criação destes cenários de aprendizagem híbridos na realidade virtual, ancorados por modelos pedagógicos construtivistas, possuem um enorme potencial na formação e desenvolvimento de comunidades virtuais de aprendizagem.

Neste sentido, conforme temos vindo a afirmar, o sucesso da utilização destas abordagens híbridas nas realidades digital e virtual depende não só das condições tecnológicas e sociais, mas também, e fundamentalmente, das condições pedagógicas. No entanto, temos de ter consciência de que a referida renovação constante da pedagogia implica uma alteração cultural muito grande, pois obriga a repensar constantemente os papéis dos professores e dos estudantes e a relação existente entre eles. E isto não é tarefa simples. Para além disso, estes novos sistemas exigem também uma nova forma de comunicar e avaliar, onde os professores e os estudantes partilham a responsabilidade pela aprendizagem, sendo os primeiros os responsáveis pela organização inicial do ecossistema que a propicia, através do aumento da possibilidade de comunicação bidirecional, da participação ativa, da troca entre os pares, do estímulo à autonomia, mobilizando, para isso, os recursos tecnológicos disponíveis.

E os cenários híbridos de *blended (e)learning*, facilitando a integração e possibilitando a aproximação entre diferentes realidades, podem afirmar-se como a resposta para uma pedagogia transformadora e emancipatória.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Anderson, T., Rourke, L., Garrison, D. R. & Archer, W. (2001). Assessing teaching presence in a computer conferencing context. *Journal of Asynchronous Learning Networks*, vol. 5, núm. 2, pp. 1-17. <https://doi.org/10.24059/olj.v5i2.1875>
- Bardin L. (1977). *L'analyse de contenu*. Paris: PUF.
- DigitalEcosystem (2007). *The Information Resource about the European approach on Digital Business Ecosystems*. <http://www.digital-ecosystems.org/>
- Garrison, D. R. (2016). *Thinking collaboratively: Learning in a Community of Inquiry*. New York: Routledge.
- Garrison, D. & Anderson, T. (2005). *El e-learning en el siglo XXI. Investigación e práctica*. Barcelona: Octaedro.
- Garrison, D. R., Anderson, T. & Archer, W. (2001). Critical thinking, cognitive presence, and computer conferencing in distance education. *American Journal of Distance Education*, vol. 15, núm. 1, pp. 7-23. <https://doi.org/10.1080/08923640109527071>

- Garrison, D. R., Anderson, T. & Archer, W. (2000). Critical inquiry in a text-based environment: computer conferencing in higher education. *The Internet and Higher Education*, vol. 2, núm. 2-3, pp. 87-105. [https://doi.org/10.1016/S1096-7516\(00\)00016-6](https://doi.org/10.1016/S1096-7516(00)00016-6)
- Garrison, D. R. & Cleveland-Innes, M. (2005). Facilitating cognitive presence in online learning: Interaction is not enough. *American Journal of Distance Education*, vol. 19, núm. 3, pp. 133-148. https://doi.org/10.1207/s15389286ajde1903_2
- Harasim, L. (2015). Educação online e as implicações da inteligência artificial. *Revista da FAAEBA, Educação e Contemporaneidade*, vol. 24, núm. 44, pp. 25-39. <https://www.revistas.uneb.br/index.php/faeaba/article/view/12091>
- Miles, M. & Huberman, M. (1994). Drawing valid meaning from qualitative data: toward a shared craft. *Educational Researcher*, vol. 13, pp. 20-30.
- Monteiro, A., Moreira, J. A. & Lencastre, J. A. (2015). *Blended (E)learning na sociedade digital*. Whitebooks: Santo Tirso.
- Moreira, J. A. (2017). A pedagogical model to deconstruct moving pictures in virtual learning environments and its impact on the self-concept of postgraduate students. *Journal of e-Learning and Knowledge Society*, vol. 13, núm. 1, pp. 77-90. <https://doi.org/10.20368/1971-8829/1255>
- Moreira, J. A., Ferreira, A. G. & Almeida, A. C. (2013). Comparing communities of inquiry in higher education students: one for all or one for each? *OpenPraxis*, vol. 5, núm. 2, pp. 165-178.
- Moreira, J. A. & Almeida, A. C. (2011). How reliable and consistent is our learning community of inquiry? Psychometric qualities of the community of inquiry survey instrument applied to a sample of higher education Portuguese students. EduLearn 2011. In *International Conference on Education and New Learning Technologies*, 4th-6th July, Barcelona (Spain).
- Moreira J. A. & Dias-Trindade, S. (2020). Online learning environments enriched with audiovisual technologies and its impact on the construction of virtual communities in Higher Education in prison context. *Journal of e-Learning and Knowledge Society*, vol. 16, núm. 1, pp. 9-16. <https://doi.org/10.20368/1971-8829/113503>
- Moreira, J. A. & Ferreira, A. G. (2021). Blended and hybrid environments in Higher Education in times of the pandemic. In S. Gonçalves & S. Majhanovich (coord.). *Pandemic and remote teaching in Higher Education* (pp. 9-20). Coimbra: CINEP, Portugal.
- Nunes, C., Moreira, J. A. & Vieira, C. (2020). Comunidades virtuais de aprendizagem e competências-chave para o século XXI no ensino superior a distância. *Revista Educaonline*, vol. 14, núm. 2, pp. 1-22. <http://hdl.handle.net/10400.2/10413>
- Salmon, G. (2003). *E-activities: The key to teaching and learning online*. Londres: Routledge.
- Sandoval, W. & Bell, P. (2004) Design-based research methods for studying learning in context: Introduction. *Educational Psychologist*, vol. 39, núm. 4, pp. 199-201. https://doi.org/10.1207/s15326985ep3904_1
- Spiro, R., Vispoel, W., Schmitz, J., Samarapungavan, A. & Boerger, A. (1987). Knowledge acquisition for application: Cognitive flexibility and transfer in complex content domains. In B. Britton & C. Glynn C. (eds.). *Executive control in processes in reading* (pp. 177-199). New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates.

- Vaughan, N. & Garrison, R. (2019). How blended learning can support a faculty development community of inquiry. *Online Learning*, vol. 10, núm. 4, pp. <http://dx.doi.org/10.24059/olj.v10i4.1750>
- Wang, F. & Hannafin, M. J. (2005). Design-based research and technology-enhanced learning environments. *Educational Technology Research and Development*, vol. 53, núm. 4, pp. 5-23.

Herramientas para la implementación del ABP y DIPCING en ingeniería en una modalidad híbrida

Tools for the implementation of ABP and DIPCING in engineering in a hybrid modality

FABIOLA ESCOBAR MORENO*

GUILLERMINA ÁVILA GARCÍA**

LILIANA SUÁREZ TÉLLEZ***

El objetivo de este artículo fue diseñar una secuencia didáctica para el tratamiento del tema de los circuitos eléctricos con una metodología de aprendizaje activo para dar respuesta a la pregunta sobre qué tipo de aprendizaje se promueve en los estudiantes utilizando esas metodologías en las aulas virtuales de las clases de física en ingeniería y su posterior aplicación en modalidad híbrida. El estudio es cualitativo y sigue las fases de la investigación-acción; para la construcción del problema contextualizado, se usó una metodología DIPCING, diseñada ex profeso para la enseñanza de la ingeniería, y se propuso la infografía como producto de aprendizaje integrador. Se empleó un instrumento denominado “aplicación a la ingeniería” para cuantificar habilidades de orden superior. Con el diseño y la evaluación que se documenta, se aportan herramientas para la implementación del ABP en carreras de ingeniería en una modalidad híbrida. Con esta propuesta, los alumnos comprenden conocimientos científicos (sobre circuitos eléctricos) y tienen nociones de cómo utilizarlos en el entorno laboral.

Palabras clave: metodología ABP, ingeniería, didáctica de la física, circuitos eléctricos, modelo híbrido

This article's tar-

Recibido: 1 de julio de 2021 | **Aceptado para su publicación:** 3 de marzo de 2022 |

Publicado: 7 de marzo de 2022

Cómo citar: Escobar Moreno, F., Ávila García, G. y Suárez Téllez, L. (2021). Herramientas para la implementación del ABP y DIPCING en ingeniería en una modalidad híbrida. *Sinéctica, Revista Electrónica de Educación*, (58), e1343. [https://doi.org/10.31391/S2007-7033\(2022\)0058-009](https://doi.org/10.31391/S2007-7033(2022)0058-009)

get was to design a didactic sequence for the treatment of the topic of electrical circuits with an active learning methodology, to answer the question about what type of learning was promoted in students using this methodology, in the virtual classrooms of Physics classes in engineering, towards a later application in Hybrid Modality. The study is qualitative following the phases of action research, for the construction of the contextualized problem DIPACING's methodology was used, designed specifically for the teaching of engineering and infographics as an integrative learning product are proposed. An instrument called Application to Engineering was used to quantify higher-order skills. The design and evaluation, shown in this research, were provide tools for the implementation of the PBL in engineering careers in a hybrid modality, and the relationship with the learning achieved by the students is explained. Therefore, the students with this proposal understand scientific knowledge (about electrical circuits) and have notions of how to use it in the work environment.

Keywords:

PBL methodology, engineering, physics didactics, electrical circuits, hybrid model

* Doctora en Ciencias con especialidad en Física Educativa por el Centro de Investigación en Ciencia Aplicada y Tecnología Avanzada (Cicata) del Instituto Politécnico Nacional (IPN). Profesora del posgrado Física Educativa del Cicata-IPN. Miembro del Sistema Nacional de Investigadores 2022-2025. Líneas de investigación: didáctica de la física, neurociencia cognitiva. Correo electrónico: fescobar@ipn.mx/https://orcid.org/0000-0001-8958-2075

** Maestra en Docencia Científica y Tecnológica por el IPN. Profesora del Departamento Formación Básica de la Academia de Física de la Escuela Superior de Ingeniería Química e Industrias Extractivas-IPN. Líneas de investigación: uso inteligente de la tecnología e innovación educativa. Correo electrónico: gavalag@ipn.mx/https://orcid.org/0000-0001-5229-3384

*** Doctora en Ciencias con especialidad en Matemática Educativa por el Centro de Investigación de Ciencia Aplicada y Tecnología Avanzada (Cinvestav). Profesora en la Dirección de Formación e Innovación Educativa del IPN y en la maestría en Docencia Científica y Tecnológica del Centro de Investigaciones Económicas, Administrativas y Sociales -IPN. Miembro del Sistema Nacional de Investigadores 2010-2021. Líneas de investigación: matemática educativa e innovación de la práctica docente. Correo electrónico: lsuarez@ipn.mx/https://orcid.org/0000-0002-4689-8050



INTRODUCCIÓN

La necesidad de un diseño pedagógico en escuelas de ingeniería

El año 2020 representará en la historia de la humanidad un antes y un después; esto no se circunscribe al ámbito social y económico; también será un antes y un después en el ámbito educativo, puesto que puso al descubierto las deficiencias y desigualdades de los sistemas educativos en los países, como lo señala la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE, 2020). En México, la pandemia por la COVID-19 movilizó al sistema educativo para continuar ofreciendo servicios pedagógicos en todos los niveles.

En el Instituto Politécnico Nacional (IPN), la educación remota de emergencia representó un desafío, dado que expuso la capacitación primitiva en el personal docente de nivel medio superior y superior (Román, 2020). Al respecto, el IPN cuenta con un catálogo de acciones formativas docentes auspiciadas por la Dirección de Formación e Innovación Educativa; esta oferta es continua y diversificada; además, ofrece programas de profesionalización en los ámbitos pedagógico, tecnológico y disciplinar; no obstante, la capacitación es voluntaria. El hecho de que los profesores no se capaciten incide directamente en sus competencias pedagógicas y tecnológicas, ya que las clases a distancia, como las presenciales, también requieren un diseño metodológico y sistemático.

La Encuesta Internacional sobre la Enseñanza y Aprendizaje de 2018, realizada por la OCDE, refiere que "... los docentes necesitan renovar sus competencias con periodicidad para poder innovar sus prácticas y adaptarse a las rápidas transformaciones inherentes al siglo XXI" (OCDE, 2020). En la formalidad, países como Italia y México reportaron capacitación a los docentes universitarios para manejo de plataformas digitales, así como metodologías y técnicas de aprendizaje a distancia (OCDE, 2020; Allan, 2020).

En contraste, los datos reportados por Escobar y Luna (2020) en el ciclo escolar enero-junio de 2020 indican que, de 65 alumnos encuestados de la unidad de aprendizaje Electricidad y Magnetismo de la Escuela Superior de Ingeniería Química e Industrias Extractivas (ESIQIE) del IPN, el 40% señaló que pocos profesores guiaron sus procesos de aprendizaje. De hecho, la ESIQIE en México es una muestra de lo que Moreno, directora de la UC Online de la Pontificia Universidad Católica de Chile, denomina *coronateaching*, que consiste en trasladar lo realizado en las aulas presenciales a las virtuales de forma improvisada y provocando sentimientos de frustración y agobio para el docente y también para los estudiantes (Ramos, 2020; Pardo y Cobo, 2020).

De lo anterior, producto de la reflexión y capitalización de las voces de los estudiantes, integrantes del grupo de investigación de la Red de Seminarios Repensar del IPN diseñaron y ejecutaron una propuesta didáctica basada en dos marcos teóricos sólidos: aprendizaje basado en problemas (ABP) y DIPCING.

El impacto que tiene esta propuesta permite robustecer la formación técnica y contribuye al desarrollo de las competencias laborales de los estudiantes de nivel superior. Por lo tanto, se da cumplimiento al empleo eficiente de la tecnología, porque

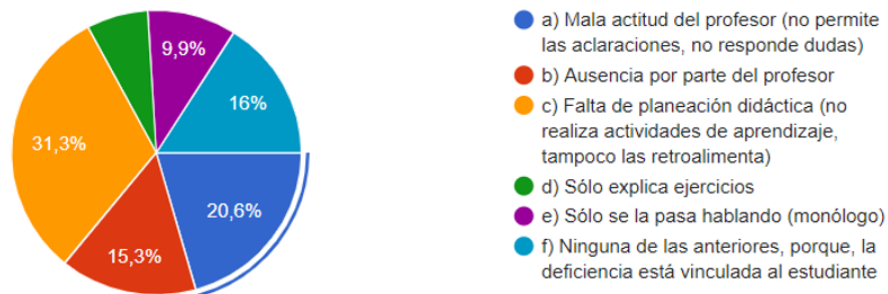
se hace un uso articulado del aprovechamiento de las plataformas al utilizar Google Classroom, material didáctico, actividades de aprendizaje, acompañamiento docente, evaluación congruente (Carman, 2002) y una metodología de aprendizaje activo (ABP) que provee competencias para el siglo XXI, como la resolución de problemas complejos, la cual, para 2025, será la tercera más importante dentro de las habilidades demandadas por las empresas según el World Economic Forum (2020).

Esta propuesta es una innovación pedagógica en la ESIQIE y extrapolable a otras instituciones de educación superior, ya que, de los modelos pedagógicos que implementan los profesores, al menos en las aulas virtuales de la ESIQIE –de acuerdo con datos proporcionados por 131 estudiantes encuestados en el ciclo escolar febrero-julio 2021–, un 77% están basados en el modelo tradicional de instrucción, es decir, recepción-transmisión; de hecho, replicar lo realizado en clases presenciales por parte del profesor es considerado como un error y es muestra de la falta de capacitación de los docentes de nivel universitario en países latinoamericanos (Delgado, 2020; Ramos, 2020).

Los estudiantes encuestados refieren que la sesión síncrona es una especie de monólogo, que el profesor solo explica ejercicios, les proporciona los ejercicios resueltos y les responde dudas; también, mencionan que otra porción de profesores no proponen actividades de aprendizaje y no hay retroalimentación, y lo que constituye la mayor parte de su nota es un examen (ver gráfica 1).

Gráfica 1. Respuestas de los estudiantes de la ESIQIE sobre valoración del trabajo de los profesores
Esta deficiencia de conocimientos en términos didácticos, entonces, está relacionada con:

131 respuestas



La información anterior es relevante –aun cuando no es nuestro propósito medir la satisfacción de los servicios docentes– si consideramos que este tamaño de muestra tiene un nivel de confianza del 95%. El porcentaje de error se determinó utilizando la Ecuación 1 (Levin y Rubín, 2004), un tamaño de muestra de 131 y la desviación estándar de la población considerada de 627 estudiantes matriculados, de acuerdo con datos proporcionados por el jefe de departamento de Formación Básica de la ESIQIE (F. Escobar, comunicación personal, 7 de junio de 2021); así, el porcentaje de error fue del 7.7%:

$$E = z_{\alpha/2} \frac{\sigma}{\sqrt{n}} \quad (1)$$

Este porcentaje de error es considerado en el rango de aceptable en el espectro de la clasificación de errores (Santo y Lecumberry, 2005).

No obstante, con la innovación pedagógica que presentamos cumplimos y contribuimos a una fracción de las estrategias planteadas por el IPN, a través de la Secretaría Académica, para las actividades académicas: "... formas innovadoras de plantear experiencias de aprendizaje" (IPN, 2020). Por lo tanto, diseñar, documentar, aplicar y analizar los resultados de la puesta en escena del ABP y DIPCING en la unidad de aprendizaje Electricidad y Magnetismo, para el tema de circuitos eléctricos, es relevante y necesario en una institución donde el coronateaching presumiblemente es la guía académica para algunos docentes. Destaca que el proceso de contextualización del aprendizaje de física para ingenieros es posible modelarlo a través de la combinación de estas metodologías que robustecen ambientes virtuales y también ambientes híbridos de instrucción.

Primero, se debe evaluar cómo los estudiantes abordan y proponen soluciones a los problemas con los que quizá se enfrentarán en su futura realidad laboral y qué tipo de aprendizajes logran; segundo, la formación en ingeniería química industrial requiere un modelo híbrido, como el modelo virtual enriquecido (que implica que haya un intenso trabajo en una plataforma educativa con actividades estimulantes, debidamente retroalimentadas, pero también interacción con el profesor); y tercero, se deben analizar y robustecer propuestas que contribuyan al desarrollo de habilidades para el siglo XXI, como resolución de problemas complejos.

Así, diseñar actividades con alto contenido pedagógico incide en el interés de los estudiantes por aprender; esto se considera un factor clave para evitar su deserción, ya que, en la ESQIE, de casi 6,600 estudiantes inscritos en el ciclo escolar enero-junio de 2020 (F. Escobar, comunicación personal, 9 de marzo, 2020), en esta unidad académica desertaron durante la pandemia 2,054, como informó la Dirección de Servicios Educativos del IPN (Ríos, 2021); los factores aún no se han estudiado.

En la página oficial de la Subdirección de Servicios Educativos e Integración Social de la ESQIE observamos que, durante el periodo de confinamiento, se registró absentismo laboral, desconocimiento del manejo de tecnologías educativas y estrategias de enseñanza y aprendizaje por parte de los profesores e, incluso, improvisación y ocurrencias (Allan 2020; Escobar y Luna, 2020; Subdirección de Servicios Educativos e Integración Social, ESQIE, s.f.; Ramos, 2020; Pardo y Cobo, 2020).

¿Por qué y para qué el ABP en física para ingeniería?

Wie (citado en Meinardi, 2010) señala que las clases tradicionales no forman personas creativas, con posibilidades de innovar, de formular nuevas preguntas, planificar, plantear y proponer alternativas de solución a problemas ni tampoco de aprender a trabajar colaborativamente en un equipo. Al respecto, es asignación de los docentes vincular la enseñanza de la ciencia en contextos reales que les permita a los estudiantes tener interés en aprender sobre lo que será su entorno laboral futuro, partiendo de la comprensión conceptual para después aprender cómo utilizarán esos conocimientos.

Esta vinculación de aprendizajes de los escolares a la profesión que estudian data de finales de los años cincuenta y surge en la Escuela de Medicina de la Universidad de McMaster como una necesidad para dotar de mejores recursos profesionales a

sus egresados. Justamente, la innovación consistió en desarrollar una metodología en la que los estudiantes incrementasen sus habilidades de aprendizaje para la adquisición de conocimientos, capacidad de resolución de problemas y habilidades para el trabajo, cuyo elemento innovador fuera una situación problema (Arpí et al., 2012). Lo anterior corrobora que esta metodología es pertinente en la formación de los estudiantes de ingeniería, ya que estimula la gestión del conocimiento, la práctica reflexiva y la adaptación a los cambios (Bernabeu y Cónsul, s.f.). Estos aspectos son *ad hoc* para la compleja y convulsionada realidad del siglo XXI.

Así, el ABP permite la posibilidad de formar a los estudiantes en habilidades que requiere el siglo XXI, porque incorpora el uso de un problema como arranque para la ganancia de conocimientos nuevos y emplaza al estudiante como protagonista de la gestión de su aprendizaje (Bernabeu y Cónsul, s.f.). Nuestra propuesta se considera una innovación pedagógica que utiliza el ABP y DIPCING articulados como una estrategia didáctica aplicada para el cumplimiento de ciertos objetivos de aprendizaje de un curso (Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey, 2014). El programa de estudios de Electricidad y Magnetismo de la ESIQIE indica que el docente debe abordar aplicaciones a la ingeniería, y la actividad de aprendizaje que realizan los profesores de la Academia de Física de la ESIQIE para cumplir esa moción es asignar una investigación a los estudiantes, la cual es en formato libre, puede ser un ensayo, una línea del tiempo, entre otras evidencias.

Para resolver la situación problema propuesta, seguimos los pasos sugeridos por la vertiente del ABP que utiliza el Tecnológico de Monterrey, pero con dos variantes que se consideran innovadoras, las cuales abordaremos a lo largo del texto. En este sentido, nuestro trabajo considera problema “una situación problémica, que debe ser, en lo fundamental, de carácter social y relacionada con el perfil profesional, donde el alumno se enfrente con algo incomprensible, que lo alarme y lo asombre” (Mora, 2005).

El problema es el factor clave en la metodología ABP, pero, a su vez, también representa una debilidad, ya que el problema no se diseña de forma sistemática como reportan algunas indagaciones (Cañas, 2019; Bohórquez y Checa, 2019; Zambrano y Naranjo, 2020). Algunas investigaciones que han abordado el uso del ABP presumiblemente lo inventan o adecuan de los ejercicios de los libros de texto, porque señalan el uso de un problema sin describir cómo se construyó y con qué propósito (Cañas, 2019; Bohórquez y Checa, 2019); otros autores refieren que utilizan problemas en el contexto de la vida cotidiana, pero tampoco detallan ni cómo los seleccionan y con base en qué criterios se ajustan a los propósitos del aprendizaje (Zambrano y Naranjo, 2020). Las indagaciones de Cañas (2019), Bohórquez y Checa (2019) y Zambrano y Naranjo (2020) coinciden en que los problemas deben ser reales y de interés para el alumnado.

Incluso, en la Academia de Física de la ESIQIE existe la creencia por parte de algunos profesores sobre que los alumnos, por el hecho de resolver ejercicios de la bibliografía de consulta, aplican la metodología ABP; sin embargo, esto queda de manifiesto en reportes académicos e incluso en los planes y programas de estudio de forma tautológica, sin argumentos y evidencias basados en investigación educativa. Por lo tanto, esta propuesta que utiliza DIPCING permite la sistematización del diseño de un problema contextualizado y alineado con los aprendizajes esperados de un tema específico, dado que el problema es el bastión del ABP.

Propuesta de un modelo híbrido para la física en la ESIQIE

Entendemos como modelo híbrido aquel que no solo involucra el uso de tecnologías para la educación, como plataformas educativas (Google Classroom, Moodle, Teams), servicios de videoconferencia (Zoom, Skype, Meet), sino también fructifica la viabilidad que proporciona internet para proporcionar a cada uno de los estudiantes atención personalizada de acuerdo con sus necesidades (Fredin, 2017).

La Universidad de Maryland, el Imperial College de Londres, el Instituto Tecnológico de Massachusetts y la IE Business School han utilizado este modelo, en el cual el rol del profesor es más cercano a un guía y mediador de aprendizajes y el trabajo intenso es realizado en plataformas virtuales, cargadas de actividades previamente planeadas y estructuradas por un equipo de docentes (Fredin, 2017). El trabajo del profesor se enfoca, pero no se limita, a promover discusiones y contraargumentaciones entre los estudiantes, retroalimentar actividades de aprendizaje, y proponer y probar nuevas estrategias de aprendizaje.

Un modelo híbrido no implica que el profesor tenga que estar presencialmente en las aulas todo el tiempo, sino que incite a la reflexión, discusión e intercambio de ideas, que diseñe actividades de aprendizaje diversificadas y las retroalimente, proponga situaciones problema y que, mediante las propuestas de soluciones del problema planteado, se aprenda de los errores. Por ello, se concibe que el modelo virtual debe sacar lo mejor de la presencialidad que, de acuerdo con la Real Academia de la Lengua Española (2020), significa: “Hecho de estar presente”.

Con base en lo anterior, formulamos el objetivo de nuestra indagación, que es diseñar e implementar una propuesta pedagógica basada en la metodología ABP (modificada) y DIPCING en el tema de circuitos eléctricos de la materia Electricidad y Magnetismo en la ESIQIE, así como analizar su pertinencia para un modelo híbrido. De este objetivo emana la pregunta de investigación: ¿qué tipo de aprendizajes se promueven en los estudiantes utilizando metodologías de aprendizaje activo como ABP y DIPCING en las aulas virtuales de la ESIQIE?

MÉTODO

Nuestra investigación-acción en su vertiente educativa busca conocer, comprender y realizar una reflexión crítica de la propuesta presentada (Bancayán y Vega, 2020). El marco metodológico permite hacer una interpretación de lo que acontece desde la perspectiva de los actores y las interacciones en la misma situación problema, en el caso que abordamos, de los alumnos y la profesora. La generalización de resultados no es un objetivo de este enfoque metodológico de indagación (Elliot, citado en Berrocal y Expósito, 2011).

Contexto

Este estudio se realizó en las aulas virtuales de la ESIQIE, con una muestra no probabilística por conveniencia de 131 estudiantes del ciclo febrero-julio de 2021, matriculados en la unidad de aprendizaje Electricidad y Magnetismo: el grupo 1IM15 y 1IM16 inscritos en la licenciatura Ingeniería Química Industrial y el grupo 1PM21

de Ingeniería Química Petrolera. El rango de edad es de 18-27 años: 63% son mujeres y 37%, hombres.

Fases de la investigación-acción

Las fases que seguimos en nuestro estudio fueron las sugeridas por Berrocal y Expósito (2011):

Primera fase: diagnóstico de las sesiones virtuales en la ESIQIE, que sitúan a los estudiantes como entes pasivos, por lo que no les permiten edificar conocimientos y habilidades para su futura realidad profesional (Mora, 2005).

Segunda fase: planificación

a) Describir la situación problemática. Las sesiones de clases carecen de innovaciones pedagógicas en las aulas virtuales de la ESIQIE, así lo evidencian los datos recolectados en una muestra de 131 estudiantes del ciclo escolar febrero-julio de 2021. Los estudiantes refieren aburrimiento, falta de organización por parte del profesor; actividades de aprendizaje sin sentido, poco interés por parte de los mismos estudiantes e, incluso, cansancio, ya que sus jornadas académicas son de seis a ocho horas frente al monitor.

b) Delimitar los objetivos:

- Diseñar una secuencia didáctica que implique la resolución de un problema de física vinculado a la industria química.
- Analizar los aprendizajes de los estudiantes mediante un instrumento (aplicación a la ingeniería) congruente con el objetivo diseñado.
- Analizar las posibilidades de implementación en la Academia de Física de la ESIQIE.

c) Organizar la secuencia de actuación:

- Diseñar la secuencia didáctica y esbozar el problema de circuitos eléctricos vinculado a la industria química.
- Elaborar, revisar y corregir el instrumento para evaluación.
- Poner en escena la propuesta (presentarla en el aula virtual).
- Evaluar los productos de aprendizaje (infografía) realizados por los estudiantes.
- Analizar los resultados del instrumento (aplicación a la ingeniería).

d) Describir cómo se va a relacionar el grupo de investigación con otras personas implicadas o interesadas en el tema abordado:

- La profesora, al ser parte del equipo de investigación, anima a los estudiantes a realizar la actividad con base en parámetros específicos, como preguntas guía, asesoría en tiempo real y proporcionando una rúbrica para la elaboración de la infografía. Antes de la entrega del producto final, se hace una entrega preliminar, que es revisada por parte de la profesora para reorientar a cada equipo de trabajo (si fuera el caso).

- Las docentes autoras de este trabajo deben tener una visión objetiva de todo el proceso y tener plena libertad de señalar errores y áreas de mejora.
- El producto de esta indagación se pondrá a consideración de la Academia de Física de la ESIQIE, como lo indica el manual de procedimientos: Escuela Superior de Ingeniería Química e Industrias Extractivas.

e) Describir cómo se van a controlar las mejoras generadas por la investigación.

En congruencia con todo lo planteado, consideramos que, para que haya un progreso sostenido y capacidad de mejora continua, el proceso de control se debe ejecutar mediante el ciclo de Shewhart (Praxis Framework, 2019), ya que, además de ser sistemático, es continuo (ver figura 1).

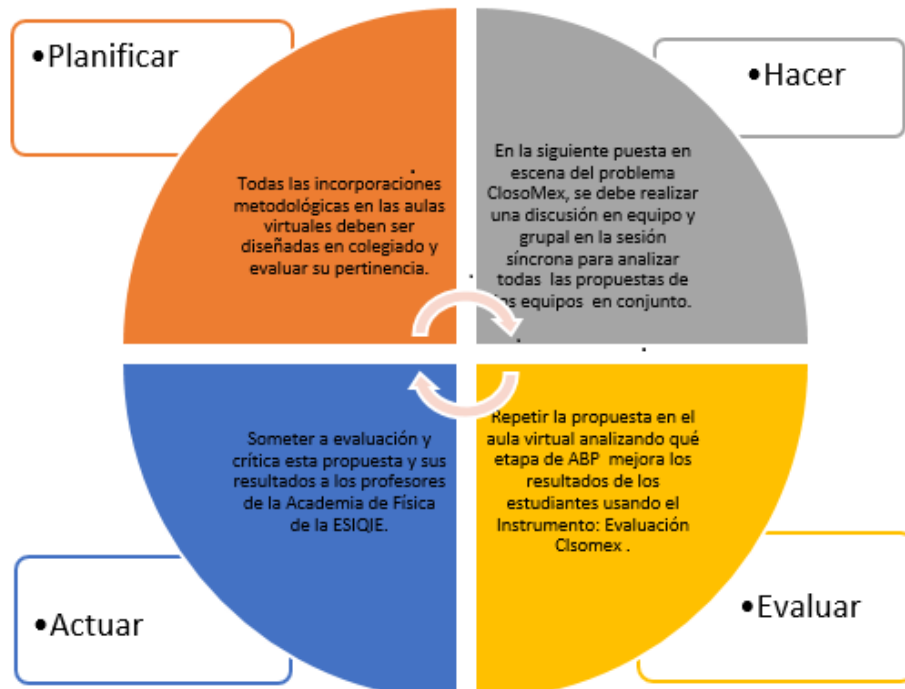


Figura 1. Ciclo Shewhart para controlar las mejoras con la innovación pedagógica.

Tercera fase: observación. Una de las ventajas que permite la educación virtual es que las evidencias quedan en la nube. Incluso, las sesiones síncronas (cara a cara con el profesor a través del monitor de la computadora) también pueden ser grabadas. Aun cuando en nuestro estudio las sesiones síncronas no se grabaron, las evidencias de realización por parte de los estudiantes están en las aulas virtuales.

Cuarta fase: reflexión. Con visión crítica, se analiza la innovación pedagógica desde la perspectiva de pertinencia, desarrollo de habilidades en los estudiantes, valor pedagógico de la propuesta y utilidad en la formación profesional de los estudiantes de ingeniería. Se precisa que la propuesta no pretende generalizar datos, pero sí ofrecer una opción pertinente para un modelo híbrido de aprendizaje basado en marcos teóricos robustos, como ABP, que, con su aplicación sistemática y continua,

probablemente, se desarrollarán habilidades de orden superior y mejora cognitiva, como otras indagaciones han demostrado (Olivares y Heredia, 2012; Hincapié, Ramos y Chirino, 2018; Higuera, Guzmán y Rojas, 2019).

Metodología ABP con innovaciones

Nuestra propuesta utiliza la vertiente del ABP de ocho pasos para el análisis y la solución del problema (Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey, 2014); hay dos variantes de la propuesta original: el problema es contextualizado y su esbozo está basado en una metodología DIPCING, usada para el diseño de programas de estudio de las ciencias básicas en ingeniería (Camarena, 2013). Escobar (2019) reporta como efectiva y pertinente su adaptación y uso en el diseño de situaciones problema. Aunado a lo anterior, proponemos que los alumnos, en vez de presentar un reporte de conclusiones y resultados, los hagan a través de una infografía (ver figura 2).

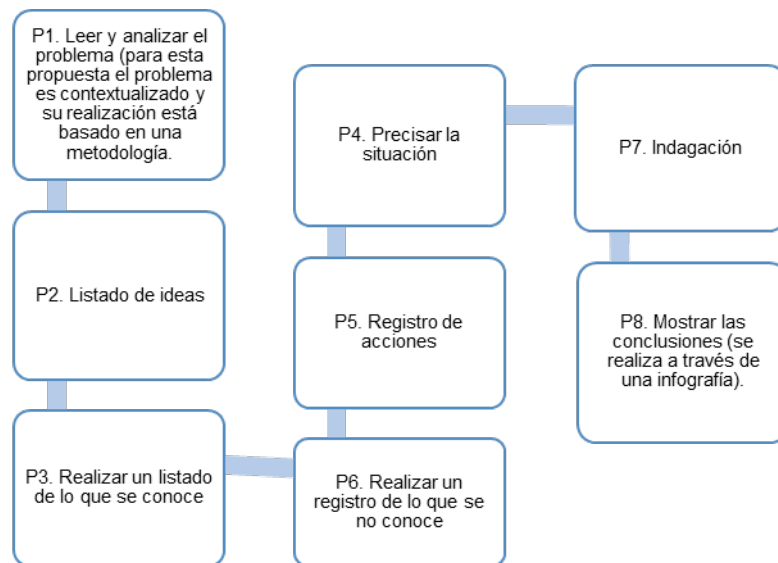


Figura 2. Pasos de ABP con innovaciones.

Metodología DIPCIPG para el desarrollo del problema contextualizado de ClosoMex

El objetivo es aplicar los conocimientos sobre las características de los circuitos eléctricos a un problema de ingeniería química. “El análisis del problema genera la motivación y la gratificación intrínseca que caracteriza a los grandes aprendices”, afirman Gutiérrez y colaboradores (2012, p. 51). Por esa razón, es fundamental que se elabore el problema que vaya más allá de los ejercicios tradicionales (ver figura 3), en un grupo multidisciplinario y con una guía metodológica (Escobar, 2019).

25.51 Como se muestra en la figura, un circuito consta de una fuente de fem con $V = 20.0 \text{ V}$ y seis resistores. Los resistores $R_1 = 5.00 \Omega$ y $R_2 = 10.0 \Omega$ están conectados en serie. Los resistores $R_3 = 5.00 \Omega$ y $R_4 = 5.00 \Omega$ están conectados en paralelo y están en serie con R_1 y R_2 . Los resistores $R_5 = 2.00 \Omega$ y $R_6 = 2.00 \Omega$ están conectados en paralelo y también están en serie con R_1 y R_2 .

- a) ¿Cuál es la caída de potencial a través de cada resistor?
 b) ¿Cuánta corriente fluye por cada resistor?

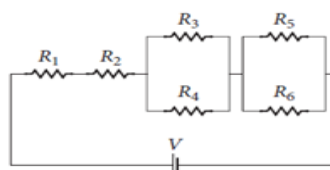


Figura 3. Ejercicio propuesto por Bauer y Westfall (2011, p. 835), capítulo Corriente y resistencia.

En la tabla 1 explicamos y describimos las etapas de la metodología DIPCING de Camarena (2013) para el diseño metodológico del problema.

Tabla 1. Etapas de DIPCING para la elaboración de la situación-problema

Etapas	Descripción	Hallazgos
Central	Analizar la bibliografía de física universitaria, los contenidos implícitos y explícitos	Del análisis de la bibliografía sugerida en los programas de estudio, se tiene que los ejercicios que se proponen se enfocan a la aplicación de las definiciones de los circuitos en serie y paralelo, y que se traducen solo en la sustitución de valores en fórmulas (ver figura 3). Entonces, la finalidad de los ejercicios propuestos para el tema de circuitos eléctricos en la literatura especializada se ajusta al cálculo de intensidades, voltajes y resistencia equivalente; lo anterior es útil para reforzar el conocimiento explícito, pero, no útil para el desarrollo de habilidades de orden superior
Precedente	Diagnosticar los conocimientos de los estudiantes	De acuerdo con la evaluación diagnóstica aplicada (ver apéndice 1), el 59% de estudiantes muestran un dominio básico suficiente de los temas vinculados a circuitos eléctricos, cuantificadas con la pregunta 8 y 11 de la evaluación diagnóstica (ver apéndice 2 y 3)
Consecuente	Realizar entrevistas a ingenieros en activo, incluso hacer visitas a la empresa	Dada la situación de pandemia, se estableció contacto con la empresa, con la cual ya existen nexos de colaboración para investigación desde 2018. La solicitud de la información y recepción de esta se realizó vía correo electrónico y vía telefónica; las preguntas las respondió el superintendente de mantenimiento de una empresa productora de <i>commodities</i> , cuyo proceso es electroquímico; el corazón del proceso son celdas electroquímicas

Así, del producto anterior emanado de la metodología DIPCING, se procede a diseñar el problema, proceso que estuvo a cargo de una ingeniera química y un físico, ambos con formación y experiencia en física educativa (Escobar y Ramírez, 2021); después, se presentó el escenario problema al ingeniero en activo, superintendente de mantenimiento, de formación ingeniero mecánico eléctrico, quien compartió datos alterados de operación de los electrolizadores (no se permite tomar videos o fotografías por el tema de secreto industrial), ya que, entre sus observaciones a la situación problema, expresó que, sin estos, difícilmente los estudiantes podrían suponer el tipo de asociación de las celdas y, por ende, contestar las otras preguntas guía.

El ingeniero en activo señala que en la empresa uno de los costos de producción fijos más elevado es la energía eléctrica y toda innovación que ayude a bajar esos costos son parte de los proyectos estratégicos de mejora continua de esa planta química. Entonces, se constata la relevancia de exponer a situaciones problema a los estudiantes desde etapas tempranas de su formación, con miras a robustecer el desarrollo de habilidades de orden superior, que la instrucción tradicional no provee (Mora 2005; Meinardi, 2010).

Así, resulta como definitivo el siguiente problema (Escobar y Ramírez, 2021) presentado a los estudiantes, y que es la columna vertebral de la metodología ABP y el punto de partida para la discusión y construcción del conocimiento relativo al tema de circuitos eléctricos:

La empresa ClosoMex requiere determinar y analizar los factores de operación y mantenimiento que están incidiendo en el alto consumo de energía eléctrica dentro de las salas de celdas de esta planta, ubicada en el noreste de México.

La planta está formada por dos electrolizadores (salas) con celdas electrolíticas que, junto con las secciones del tratamiento de salmuera; manejo de cloro e hidrógeno (H) gas, sosa cáustica (NaOH) e hipoclorito de sodio (NaClO), producen un total de 80 t de cloro (Cl) gas por día con su equivalente en sosa caustica al 50%. Las salas de celdas a su vez están divididas en dos sectores:

i) Una sección que cuenta con un total de 27 celdas de tipo Do Nert

ii) La segunda sección cuenta con un total de 19 celdas del tipo Olip

Las celdas Do Nert tienen un área catódica de 11.5 m² operando con una carga máxima de 50 KA y un voltaje total entre 115 a 118 V. Las celdas Olin tienen a su vez un área catódica de 14 m² operando con una carga máxima de 110 KA y un voltaje total entre 85 a 89 V (ver en apéndice 4).

Preguntas guía:

1. La forma en que están distribuidas las celdas de acuerdo con el problema planteado (considere los datos apéndice 4) se infiere está en:
2. ¿Cómo afecta la carga a la eficiencia de corriente?
3. ¿Qué sucede con el voltaje en cada sala y a qué se debe? Justifique
4. ¿Cómo calcularía el consumo de la energía eléctrica a partir de carga y el número de celdas?
5. Si el costo de 1 KWh, es de \$2.5, ¿cuánto paga ClosoMex por mes considerando un proceso continuo (24x7, considera que un mes tiene 30 días)?

El análisis de un problema real resulta relevante. En el caso expuesto los electrolizadores de esta planta química están constituidos por celdas electrolíticas que usan membranas, y que son consideradas tecnología de punta para la producción de NaOH y Cl (en esta planta, las celdas constituyen un activo fijo de alrededor de cuatro millones de dólares). La operación de estas se vincula a la eficiencia operativa, y el voltaje y el consumo de energía son variables críticas para un adecuado funcionamiento y tiempo de vida útil. Entonces, cuando un estudiante de ingeniería

conoce cómo influyen estas variables en un proceso químico, entiende que el uso de la tecnología en una planta química está articulado no solo al adecuado diseño del equipo, sino a su correcta operación, y que solo con conocimiento teórico sólido y real podrá garantizar su máxima eficiencia y preservación.

Métodos de evaluación. La infografía como producto integrador para la valoración de los aprendizajes

La evaluación debe ser congruente y estar aparejada con los objetivos de aprendizaje porque "... las prácticas de evaluación tradicionales muchas veces no miden la comprensión de un tema por parte de los estudiantes" (Meinardi, 2010, p. 113). En este sentido, se deben apreciar los logros de los estudiantes; para esto, nos inclinamos por una dicotomía evaluativa que considerara el nivel de desempeño técnico y de desarrollo de habilidades (Pardo y Cobo, 2020). Diversificar la medición de aprendizajes es importante para objetivar, porque, desafortunadamente, se ha documentado deshoonestidad académica en las aulas virtuales de la ESIQIE (Escobar y Luna, 2020).

La primera es la valoración de la infografía: si el objetivo es mostrar los resultados y conclusiones del problema planteado, una forma creativa e innovadora es hacerlo a través de estos recursos gráficos; su uso didáctico en el nivel universitario ha sido reportado como pertinente (Triviño et al., 2018; Roney, Menjiva y Morales, 2015).

La infografía es una representación visual que permite comunicar ideas complejas, de forma lacónica y llamativa (Universidad Complutense de Madrid, s.f.), de tal suerte que su finalidad es didáctica, ya que, bien realizada, puede ser entendida por un público no especializado. En el anexo incluimos un producto elaborado por los estudiantes.

Respecto a la infografía, su elaboración debió efectuarse en equipos de cuatro a cinco personas; a los estudiantes les proporcionamos una rúbrica con validez de contenido y confiable para discriminar calidad en infografías didácticas, la cual les provee de directrices con niveles de logro para la elaboración de esta representación visual (Guzmán, Lima y Meza, 2017).

Métodos de evaluación. Instrumento cualificador y cuantificador de dimensiones cognitivas

La segunda forma de evaluar es a través de un instrumento de elaboración propia diseñado, revisado y corregido por un ingeniero químico, dos físicos y un matemático educativo, todos con formación y experiencia en didáctica de las ciencias y matemáticas, respectivamente. El instrumento cuantifica dimensiones relevantes dentro del espectro del aprendizaje de orden superior, ya que no se formulan preguntas conceptuales; el estudiante debe razonar, relacionar, inferir e interpretar información. Además, su elaboración estuvo basada en la taxonomía de Bloom (López, s.f.), que es adecuada para valorar la tarea de aplicación a la ingeniería con el tema de intensidad de corriente y voltaje, variables vinculadas a las características de los circuitos y las celdas electrolíticas (ver figura 4).

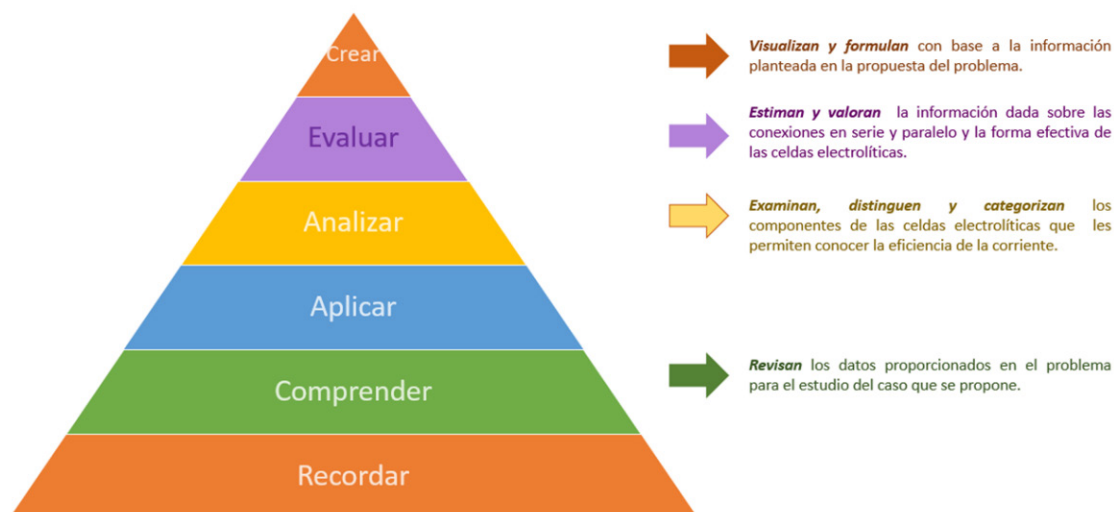


Figura 4. Taxonomía de Bloom articulada al instrumento aplicación a la ingeniería.

El instrumento se aplicó en cuatro sesiones después de la entrega de la infografía y solo estuvo disponible para los estudiantes durante doce minutos; entonces, para poder contestarlo de forma individual, la aplicación se realizó en sesión síncrona en presencia de la docente titular del grupo. En la tabla 2 describimos cada una de las preguntas del instrumento aplicación a la ingeniería, así como el análisis de la dimensión del proceso cognitivo con base en la taxonomía de Bloom.

Tabla 2. Análisis del instrumento aplicación a la ingeniería

Pregunta	Dimensión del proceso cognitivo/ Nivel de taxonomía de Bloom
De acuerdo con el escenario planteado y datos proporcionados (ver apéndice 4), es posible que las celdas estén asociadas en: Serie Paralelo Mixto No es posible determinar la asociación	Comprender Revisan los datos proporcionados de factores de operación y mantenimiento de celdas electrolíticas en el consumo de energía eléctrica respecto a la empresa ClosoMex Requieren la revisión de los datos para poder ir asociándolos en función de las conexiones que se presentan, además de contestar implícitamente la explicación del funcionamiento de las celdas
De acuerdo con los datos proporcionados (ver apéndice 4) de eficiencia de corriente es probable que ClosoMex: Debe hacer un cambio de tecnología Debe solicitar un análisis de la calidad de sus materias primas (salmuera) Esté teniendo incrementos en los costos de energía eléctrica Las celdas no estén siendo operadas correctamente	Analizar Examinan en detalle la información, y los estudiantes pueden hacer listas de las características o la deconstrucción de los datos de operación máxima de corriente entre las celdas electrolíticas

<p>Del escenario planteado:</p> <p>Si se sube la carga, se incrementa el voltaje e incrementa la producción de la celda</p> <p>Si se baja la carga, se incrementa el voltaje y disminuye la producción de la celda</p> <p>Si se sube la carga, se disminuye el voltaje e incrementa la producción de la celda</p> <p>Si se baja la carga, se disminuye el voltaje e incrementa la producción de la celda</p>	<p style="text-align: center;">Analizar</p> <p>Distinguen y categorizan la información proporcionada para la relación de ideas en función de la carga y el voltaje de acuerdo con la producción de cada celda electrolítica</p>
<p>Del escenario planteado, se puede concluir:</p> <p>Que las celdas están conectadas a tierra, por eso el voltaje es el mismo en todas ellas</p> <p>Que las celdas están colocadas en paralelo, por eso la intensidad es diferente en cada una</p> <p>Que las celdas se colocan una tras otra, porque así se mejora la eficiencia del uso de la energía, por funcionalidad y ahorro de materiales para la interconexión</p> <p>Que las celdas se conectan en paralelo debido a: mejora la eficiencia del uso de la energía, por funcionalidad, pero no hay ahorro de materiales para la interconexión</p>	<p style="text-align: center;">Evaluar</p> <p>Estiman mediante los datos y la información proporcionada la funcionalidad de los materiales y con ello la eficiencia que se puede presentar en las celdas electrolíticas</p>
<p>Del escenario planteado se puede inferir que el voltaje depende:</p> <p>De las condiciones del ánodo y el cátodo y de la carga</p> <p>De que la CFE suministre carga continua</p> <p>Del diseño de la celda</p> <p>Del mantenimiento preventivo</p>	<p style="text-align: center;">Evaluar</p> <p>Valoran mediante el informe proporcionado y la información que tiene para considerar las conexiones en serie y paralelo, voltaje y elementos constitutivos de las celdas electrolíticas</p>
<p>De acuerdo con las gráficas (ver apéndice 5) presentadas, se infiere que:</p> <p>La intensidad de corriente es la misma en cada celda de la sala 2</p> <p>La intensidad de corriente es variable en cada celda de la sala 2</p> <p>La intensidad de corriente es diferente en cada celda de la sala 1</p> <p>La intensidad de corriente es igual en las dos salas</p>	<p style="text-align: center;">Crear</p> <p>Visualizan los datos proporcionados en las gráficas que muestran la operación de carga máxima de dos electrificadores (salas)</p>
<p>De acuerdo con las gráficas (ver apéndice 6) de ambas salas:</p> <p>Hay menor variación de corriente en la sala 1</p> <p>No hay variación de corriente en la sala 2</p> <p>Hay mayor variación de voltaje en la sala 1</p> <p>Hay menor variación de voltaje en la sala 2</p>	<p style="text-align: center;">Evaluar</p> <p>Comparan las gráficas presentadas de las dos salas electrificadoras, donde distinguen las variaciones de voltaje que ocurren entre una sala y otra</p>

<p>¿Por qué es importante para ClosoMex monitorear las variables intensidad de corriente y voltaje en su proceso productivo?</p> <p>Porque le permitirá tomar la decisión del cambio de tecnología entre celdas</p> <p>Porque permite referenciar qué voltajes deben tener las celdas, si los voltajes están altos se incrementa la temperatura en la celda y puede dañar los ánodos</p> <p>Porque los operadores deben asegurarse de que la corriente pase por una transformador y rectificador para asegurar la carga de diseño</p> <p>Porque puede provocar un corto circuito, ya que las celdas no están aterrizadas (no tienen conexión a tierra)</p>	<p style="text-align: center;">Crear</p> <p>Formulan supuestos sobre el monitoreo de la intensidad de corriente y el voltaje en el proceso productivo de las celdas a fin de considerar la mejor alternativa para la empresa</p>
--	--

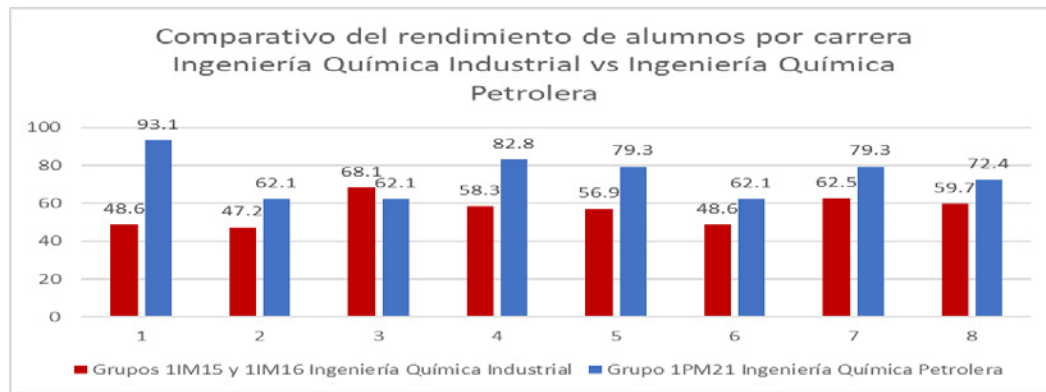
La taxonomía de Bloom es un ordenamiento jerárquico de las habilidades cognitivas (López, s.f.). En este trabajo se realizó con la creación de un instrumento que contiene una serie de preguntas que consolidan estas habilidades utilizando un solo verbo de orden inferior, que implica la revisión de datos proporcionados en el problema y que dan paso a las dimensiones con verbos de orden superior, que dirigen la examinación de manera meticulosa de los datos y distinguen los que van a facilitar la categorización de la información respecto a las celdas electrolíticas para, así, derivar sus respuestas.

Por otro lado, la dimensión de la evaluación se consuma cuando los estudiantes estiman y valoran toda la información y pueden entender y distinguir las conexiones tanto de serie y paralelo para saber cómo se asocian las celdas electrolíticas a partir de los datos proporcionados. A continuación, la dimensión de creación se vincula a los verbos de visualización y formulación por parte de los estudiantes, lo que les permite la elaboración de conjeturas sobre el estudio con base en la situación problema que se les ha planteado y estos han analizado y resuelto.

ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS

En este apartado presentamos el desempeño de tres grupos relacionando dos dimensiones: la entrega y nota de la infografía (en equipo), y el rendimiento (individual) en cada uno de los reactivos del instrumento de evaluación. Asimismo, confirmamos la aportación al progreso de ambientes híbridos de aprendizaje para la formación de ingenieros.

En la gráfica 2 presentamos la comparación de los resultados por cada pregunta de los tres grupos asociados por carrera.



Gráfica 2. Comparación de rendimiento de alumnos asociados por carrera

El instrumento aplicación a la ingeniería reporta que los que tuvieron mejor desempeño son los estudiantes del grupo 1PM21, lo que también coincide con el promedio de la nota obtenida en la infografía: 79% de rendimiento; el 90% de los estudiantes realizó la entrega de su evidencia de aprendizaje, pero esto no significa que entendieron el problema, como lo pudimos constatar con el citado instrumento.

Lo anterior no ocurrió con el grupo 1IM16 y el grupo 1IM15, en los cuales el porcentaje de entrega de la infografía fue del 85% y 77%, en ese orden, es decir, un moderado porcentaje no realizó la asignación. La nota promedio de la infografía fue del 63% y 53% para el grupo 1IM16 y 1IM15, respectivamente. Con estos resultados, inferimos que la socialización de las ideas, la refutación y la discusión entre pares es útil para edificar conocimientos individuales.

Con base en los resultados de la pregunta uno asociada a la dimensión cognitiva comprender, hubo una mayor comprensión del problema referida a las características de los circuitos por parte del grupo 1PM21, lo que da paso a la reflexión docente sobre el diseño de preguntas que orienten el pensamiento inductivo de los estudiantes que proviene de la realización de la infografía. Respecto a las preguntas dos y tres, vinculadas a la dimensión analizar, son las que reportan menor rendimiento en ambos grupos de carreras. Es posible que esas preguntas representaran una disyuntiva cognitiva para los estudiantes, porque, desde el inicio, no entendieron el problema, no indagaron el concepto nuevo, eficiencia de corriente, o no ejecutaron la actividad tal como indica la metodología.

En cuanto a la dimensión analizar, de acuerdo con la taxonomía de Bloom, requiere que el estudiante relacione las conjeturas necesarias, pero también la deconstrucción de la información que se propone sobre las celdas electrolíticas empleadas en la aplicación de la industria química.

Las preguntas cuatro, cinco y siete se asocian a la dimensión evaluar, que implica atribuir y valorar tomando en cuenta diversos juicios. La pregunta seis, concerniente a crear, está asociada al análisis de los gráficos a partir de una afirmación; en esta, los alumnos tuvieron también dificultades porque debían visualizar los datos proporcionados en las gráficas; esto, a pesar de la identificación previa del número de celdas para cada electrolizador (sala).

En la pregunta ocho, vinculada a crear, los estudiantes debían construir hipótesis, que es una tarea cognitiva demandante porque tienen que seleccionar una explicación tentativa para la situación problema planteada; en ella apreciamos que un 66% en promedio lo logró, lo que lleva al docente a resaltar que los estudiantes desarrollaron la capacidad de integrar y combinar ideas en una aplicación en la industria química respecto a variables críticas (consumo energético y voltaje) en las celdas.

Podemos señalar, entonces, que esta propuesta contribuye a la formación de ingenieros y cumple con los criterios de un modelo híbrido con base en los descriptores de Carman (2002). En la tabla 3 presentamos y contrastamos con nuestra propuesta los cinco componentes clave para un modelo de aprendizaje híbrido.

Tabla 3. Análisis de los componentes según Carman (2002) para un modelo híbrido en la ESIQIE

Componentes	Descripción	Propuesta para un modelo híbrido para el aprendizaje de la ingeniería
Eventos en vivo	Sesiones de aprendizaje sincrónicos dirigidos por el profesor en que todos los alumnos participan al mismo tiempo, como en un "aula virtual" en tiempo real	Para esta propuesta se destinaron dos sesiones de dos horas cada una, en las que la profesora presentó el problema y se discutió en plenaria
Aprendizaje a su propio ritmo	Experiencias de aprendizaje que el alumno desarrolla de forma individual, a su propio ritmo y por su cuenta, como capacitación interactiva	A través de <i>quizes</i> , controles de lectura, crucigramas, preguntas guía, los estudiantes pueden robustecer su conocimiento, con la realización de las actividades, sobre el tema de circuitos eléctricos
Colaboración	Espacios en los que los alumnos se comunican con sus pares, por ejemplo, correo electrónico, hilo discusiones o chat en línea	En nuestro caso, los estudiantes tuvieron que reunirse en sesiones adicionales con sus respectivos equipos de trabajo; se les solicitó evidencia de dicha reunión, que debió ser por videoconferencia (Zoom, Meet, Skype, etc.)
Evaluación:	Medición del conocimiento de los alumnos. Las evaluaciones en el momento pretest pueden venir antes de los eventos en vivo o a su propio ritmo para determinar los conocimientos previos y se puedan realizar evaluaciones posteriores (postest) siguiendo eventos de aprendizaje en vivo o a su propio ritmo para medir transferencia de aprendizaje	Tal como sugiere Carman (2002), para nuestra propuesta, el instrumento que se diseñó ex profeso para la medición del nivel de conocimientos del tema de circuitos se aplica en el momento postest. También se evalúa el producto de aprendizaje (infografía) con una rúbrica enfocada a valorar infografías. Ambos instrumentos dan oportunidad a los estudiantes de reconocer sus áreas de mejora
Materiales de apoyo al desempeño	Son aquellos que mejoran la retención y transferencia del aprendizaje, como imprimibles, resúmenes y ayudas para el trabajo	Ejercicios vinculados al tema de circuitos eléctricos; resumen del marco teórico; presentaciones en Power Point; problema Closomex

CONCLUSIONES

Los hallazgos expuestos indican que el trabajo colegiado y multidisciplinario permite materializar propuestas robustas basadas en marcos teóricos. Ello se evidencia tanto en las infografías elaboradas por los estudiantes y los resultados que obtuvieron con el instrumento aplicación a la ingeniería. Desde luego, es importante correr riesgos y hacer innovaciones incluso a esos marcos –como en esta indagación–, sistematizar la elaboración de la situación problema y sustituir el clásico reporte de resultados por una infografía didáctica.

No obstante, es destacable la vinculación de los resultados de la investigación educativa con la docencia, porque recurrimos a otras metodologías, rúbricas y referentes teóricos para revitalizar la forma en que se aprende la física en la ESIQIE; además, suministramos a los estudiantes una clase integrada (Pardo y Cobo, 2020), en la que participan docentes de física y matemáticas para ingeniería y expertos de la industria química, todos con perfiles profesionales diferentes, pero con interés común de aportar a la formación de los estudiantes; así, los estudiantes aprenden conocimiento tácito y una manera efectiva de abordar problemas a través del ABP.

El incorporar estrategias de aprendizaje a un modelo híbrido resulta, además de innovador, exitoso, porque los alumnos comprenden conocimientos científicos, pero ahora tienen nociones de cómo utilizarlos, como recomienda la OCDE (2020).

La propuesta presentada tiene todos los componentes para robustecer el aprendizaje y la formación de temas de física para ingenieros en un modelo híbrido. A lo largo del artículo quedó acreditado que la utilización de ABP y DIPCING aplicadas de forma sistemática permiten aprendizajes actuales, contextualizados y pertinentes. La propuesta vincula el entorno laboral al proceso formativo del estudiante, y le ofrece una actividad de aprendizaje estimulante que le ayudará a ir adquiriendo las habilidades que demandan las empresas del siglo XXI (World Economic Forum, 2020).

Los datos de los aprendizajes desarrollados con esta propuesta reflejan que el 65% de los estudiantes están en los tres primeros niveles de la pirámide. Por lo tanto, la propuesta es pertinente para este nivel de estudios y consideramos que, si se continúa usando de forma continua, mejorará la aplicación reflexiva e informada de conocimientos a partir de situaciones reales.

Esta propuesta abre la posibilidad de hacer estudios comparativos entre grupos instruidos con metodologías como ABP que evidencien si factores como la planeación, secuenciación de actividades y un buen problema inciden en el desarrollo de habilidades de orden superior.

La reflexión docente, al efectuar esta actividad y analizar los resultados, destaca la necesaria implementación de este tipo de problemas usados en el ABP que, reiteramos, constituyen la ruta para elevar las habilidades cognitivas de orden superior en los estudiantes de ingeniería. El problema propuesto es indicio para replantear algunas preguntas y, así, profundizar más en el proceso de comprensión e interpretación de los datos por parte de los estudiantes.

A más de un año del coronateaching, los docentes podemos hacer innovaciones en nuestras aulas para evitar sesgos y sobrecarga de trabajo; la recomendación es llevar a cabo este proceso de manera colegiada (Gutiérrez et al., 2012) y usar marcos teóricos provistos por la investigación educativa para enriquecer el proceso (Escobar, 2019). Esta propuesta aspira a ser una brújula para docentes que deseen innovar en la incorporación de estrategias didácticas efectivas y pertinentes para el siglo XXI, como sugiere el mismo IPN (2020).

Finalmente, coincidimos con Berrocal y Expósito (2011) en lo relativo a las limitaciones de la aplicación masiva de esta propuesta de innovación pedagógica, ya que, en algunas instituciones de educación superior en México, en la realidad no hay espacio de reflexión y crítica para la implementación de este tipo de propuestas, razón por la cual no podría aplicarse para todo un curso completo, a pesar de las mejoras

cognitivas basadas en evidencia científica y con metodologías de aprendizaje activo, ya que se privilegia cumplir con los planes y programas de estudio por encima de las habilidades de orden superior como resolución de problemas.

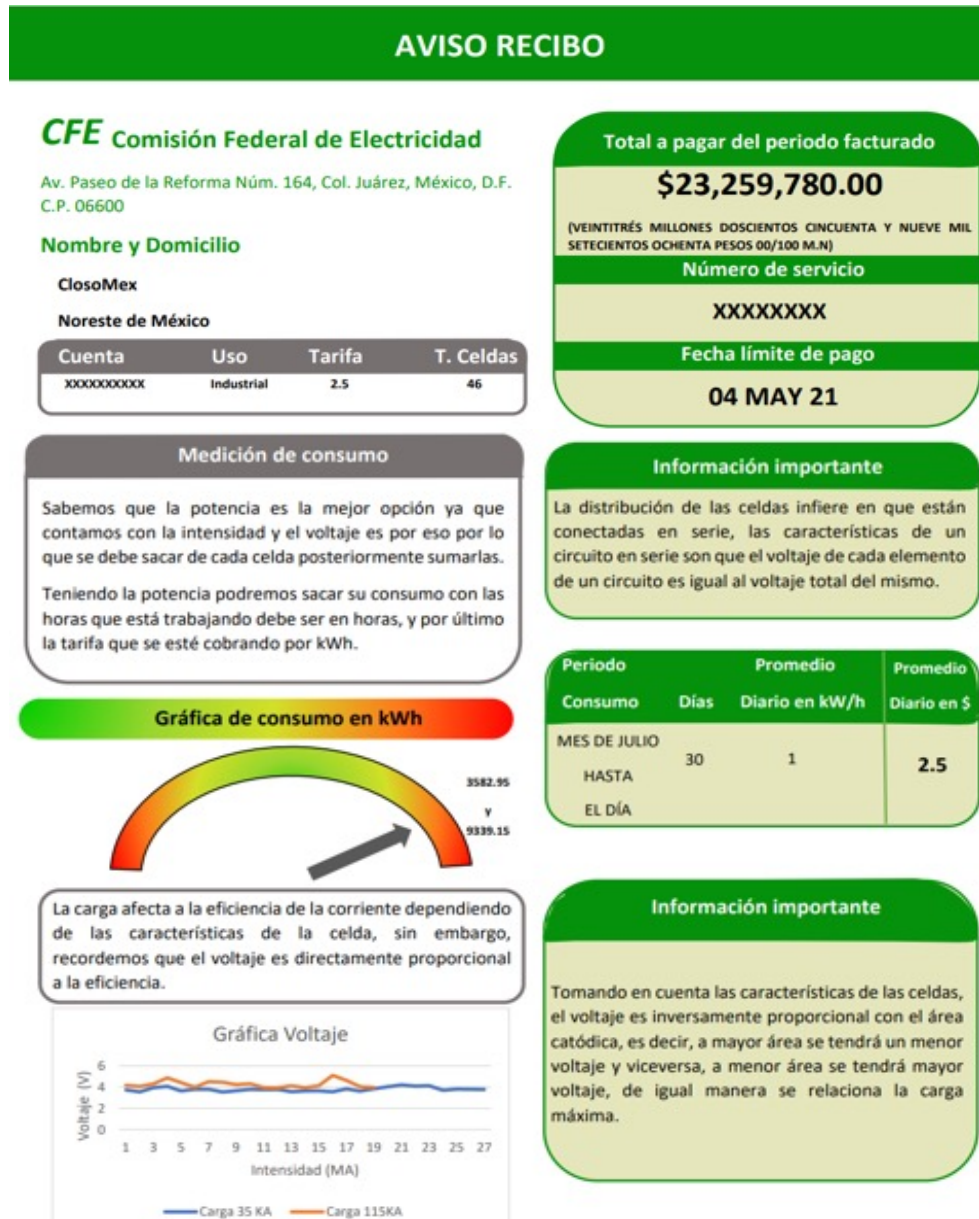
Hacer cambios requeriría el liderazgo de las autoridades académicas con base en el reconocimiento de la realidad. Hasta este momento, las universidades y algunas instituciones de educación superior se han inclinado por el *coronateaching*. El no implementar metodologías de aprendizaje activo, esperando obtener más evidencia sobre su efectividad, podría, finalmente, rezagar a los estudiantes en el desarrollo de habilidades.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Allan, N. (2020). *IPN inicia capacitación de profesores en herramientas tecnológicas para regreso a clases en nueva normalidad*. <https://noticieros.televisa.com/ultimas-noticias/ipn-inicia-capacitacion-profesores-herramientas-tecnologicas-coronavirus-regreso-a-clases/>
- Arpí, C., Ávila, P., Baraldés, M., Benito, H., Gutiérrez, M., Orts, M., Rigall, R. y Rostan, C. (2012). El ABP: origen, modelos y técnicas afines. *Aula de Innovación Educativa*, núm. 216, pp. 14-18. http://web2.udg.edu/ice/doc/xids/aula_educativa_1.pdf
- Bancayán C. y Vega, P. (2020). La investigación-acción en el contexto educativo. *Paideia XXI*, vol. 1, núm. 10, pp. 233-247. <https://doi.org/10.31381/paideia.v10i1.2999>
- Bauer, W. y Westfall, G. D. (2011). *Física para ingeniería y ciencias con física moderna*, vol. 2 (2ª. ed.). México: McGraw-Hill Education.
- Bernabeu, M. y Cónsul, M. (s. f.). *Aprendizaje basado en problemas: el método ABP*. <https://educrea.cl/aprendizaje-basado-en-problemas-el-metodo-abp/>
- Berrocal, E. y Expósito, J. (2011). El proceso de investigación educativa II: investigación-acción. En *Innovación docente e investigación educativa: Máster Universitario de Educación Secundaria Obligatoria y Bachillerato, Formación Profesional y Enseñanza de Idiomas* (pp. 35-50). Grupo Editorial Universitario (GEU Editorial). https://www.ugr.es/~emiliobl/Emilio_Berrocal_de_Luna/Master_files/UNIDAD%20%20Investigacio%CC%81n%20-%20Accio%CC%81n.pdf
- Bohórquez M. y Checa, I. (2019). Desarrollo de competencias mediante ABP y evaluación con rúbricas en el trabajo en grupo en educación superior. *REDU. Revista de Docencia Universitaria*, vol. 2, núm. 17, pp. 197-210. <https://doi.org/10.4995/redu.2019.9907>
- Camarena, P. (2013). A treinta años de la teoría educativa “Matemática en el Contexto de las Ciencias”. *Innovación Educativa*, vol. 62, núm. 13, pp. 17-44. <https://www.ipn.mx/assets/files/innovacion/docs/Innovacion-Educativa-62/a-treinta-anos-de-la-teoria-educativa-62.pdf>
- Cañas, M. (2019). ABP: repensando los laboratorios de química. *REDU: Revista de Docencia Universitaria*, vol. 2, núm. 17, pp. 25-39. <http://dx.doi.org/10.4995/redu.2019.11667>
- Carman, J. M. (2002). *Blended learning design: Five key ingredients knowledge net*. <http://blended2010.pbworks.com/f/Carman.pdf>
- Delgado, P. (2020). La capacitación docente, el gran reto de la educación en línea. *Observatorio de Innovación Educativa. Tecnológico de Monterrey*. http://sitios.itesm.mx/va/dide2/tecnicas_didacticas/abp/historia.htm

- Escobar, F. (2021). Alumnos inscritos en 2do semestre (faby_escobar@yahoo.com.mx).
- Escobar, F. (2020). Promocional CICATA (faby_escobar@yahoo.com.mx).
- Escobar, F. (2019). *Variante metodológica ABP Ctx para el aprendizaje de la dinámica de fluidos. Caso: ecuación de Bernoulli*. Tesis doctoral no publicada. Centro de Investigación de Ciencia Aplicada y Tecnología Avanzada del Instituto Politécnico Nacional, México. <https://tesis-fisedu-cicata.herokuapp.com/tesisdoctorado.html>
- Escobar, F. y Luna, V. H. (2020). Campo magnético en el aula virtual en época de pandemia. *Revista de Enseñanza de la Física*, vol. 2, núm. 32, pp. 109-126. <https://revistas.unc.edu.ar/index.php/revistaEF/article/view/31324/31987>
- Escobar, F. y Ramírez, M. (2021). Learning electrical circuits for the development of critical thinking. *Journal of Physics: Conference Series*, vol. 2073, núm. 1, pp. 1-7. <https://iopscience.iop.org/article/10.1088/1742-6596/2073/1/012001/pdf>
- Fredin, E. (2017). *Aprendizaje híbrido: ¿el futuro de la educación superior*. Observatorio del Instituto Tecnológico de Monterrey, México. <https://observatorio.itesm.mx/edu-news/2017/10/13/aprendizaje-hibrido-el-futuro-de-la-educacion-superior>
- Gutiérrez, J., De la Puente, G., Martínez, A. y Piña, E. (2012). *Aprendizaje basado en problemas: un camino para aprender a aprender*. Coyoacán, México: Comité Editorial del Colegio de Ciencias y Humanidades-Universidad Nacional Autónoma de México. <https://doi.org/10.22201/cch.9786070239021p.2007>
- Guzmán, Y., Lima, N. y Meza, J. (2017). Diseño y confiabilidad de una rúbrica para evaluar infografías didácticas. *Enseñanza & Teaching*, vol. 35, núm. 2, pp. 17-36. <https://doi.org/10.14201/et20173521736>
- Higuera, D., Guzmán, J. y Rojas, A. (2019). Implementando las metodologías STEAM y ABP en la enseñanza de la física mediante Arduino. En *Memorias de Congresos UTP* (pp. 133-137). <https://revistas.utp.ac.pa/index.php/memoutp/article/view/2304>
- Hincapié, D., Ramos, A. y Chirino, V. (2018). Aprendizaje basado en problemas como estrategia de aprendizaje activo y su incidencia en el rendimiento académico y pensamiento crítico de estudiantes de medicina. *Revista Complutense de Educación*, vol. 29, núm. 3, pp. 35-52. <https://doi.org/10.5209/RCED.53581>
- Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey (2014). *ABP en ingeniería y ciencias exactas*. <http://sitios.itesm.mx/va/diie/tecnicasdidacticas/2a.htm>
- IPN (2020). Plan de inicio del semestre 21-1 en línea. <https://www.ench.ipn.mx/assets/files/ench/docs/planVirtual/plan-inicio-semestre-21-1-en-linea-IPN.pdf>
- Levin, R. y Rubín, D. (2004). *Estadística para administración y economía*. Pearson Educación.
- López, J. C. (s.f.). *La taxonomía de Bloom y sus actualizaciones*. <http://www.eduteka.org/TaxonomiaBloomCuadro.php3>
- Meinardi, E. (2010). ¿Cómo enseñar ciencias? En E. Meinardi (ed.). *Educación en Ciencias* (pp. 95-129).
- Mora, C. (2005). Enseñanza problemática de la física. *Sinéctica, Revista Electrónica de Educación*, vol 1, núm. 27, pp. 1-10. <https://rei.iteso.mx/handle/11117/6813?show=full>

- OCDE (2020). *El impacto del COVID-19 en la educación* –Información del panorama de la educación (Education at a glance) 2020. https://www.oecd.org/centrodemexico/medios/EAG2020_COVID%20Brochure%20ES.pdf
- Olivares, S. y Heredia, Y. (2012). Desarrollo del pensamiento crítico en ambientes de aprendizaje basado en problemas en estudiantes de educación superior. *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, vol. 54, núm. 17, pp. 759-778. <http://www.comie.org.mx/documentos/rmie/v17/n054/pdf/ART54003.pdf>
- Pardo, H. y Cobo, C. (2020). *Expandir la universidad más allá de la enseñanza remota de emergencia. Ideas hacia un modelo híbrido post-pandemia*. Barcelona: Outliers School. https://outliersschool.net/wp-content/uploads/2020/05/Expandir_la_universidad.pdf
- Praxis Framework (2019). *El ciclo de Shewhart*. <https://www.praxisframework.org/es/library/shewhart-cycle>
- Ramos, D. (2020). *Coronateaching ¿síndrome o nueva oportunidad para la reflexión? i/ii*. Unesco-IESALC. <https://www.iesalc.unesco.org/2020/07/02/coronateaching-sindrome-o-nueva-oportunidad-para-la-reflexion-i-ii/#.YN-jgGOgzBIU>
- Real Academia Española (2020). *Diccionario de la Lengua Española*. <https://dle.rae.es/presencialidad>
- Ríos, C. (2021). Desertaron más de 23 mil alumnos del Politécnico. *Milenio*, 4 de febrero. <https://www.milenio.com/politica/comunidad/desertaron-mas-de-23-mil-alumnos-del-politecnico>
- Román, J. (2020). IPN sancionará a docentes que no den clases virtuales durante pandemia. *La Jornada*, 20 de mayo. <https://www.jornada.com.mx/ultimas/sociedad/2020/05/20/ipn-sancionara-a-docentes-que-no-den-clases-virtuales-durante-pandemia-3165.html>
- Roney, C., Menjiva, E. y Morales, H. (2015). Elaboración de infografías: hacia el desarrollo de competencias del siglo XXI. *Diálogos*, vol. 1, núm. 15, pp. 23-37. <https://doi.org/10.5377/dialogos.v0i15.2207>
- Santo, M. y Lecumberry, G. (2005). *El proceso de medición: análisis y comunicación de datos experimentales*. Río Cuarto: Universidad Nacional de Río Cuarto. https://www.unrc.edu.ar/unrc/digital/El_proceso_de_med.pdf
- Subdirección de Servicios Educativos e Integración Social de la ESIQIE (s.f.). Página de Facebook. https://es-la.facebook.com/pages/category/Community-College/Sseis_esiqie-422539851156484/
- Triviño, P. Ramírez, L. Iborra, F. y Sarrias, R. (2018). Infografías como recurso didáctico en clases de ingeniería. <https://indoc.uca.es/articulos/sol-201800111877-tra.pdf>
- Universidad Complutense de Madrid (s.f.). Infografías científicas innovación educativa. <https://www.ucm.es/infografias/>
- World Economic Forum (2020). *The future of jobs report 2020*. Ginebra, Suiza. https://www3.weforum.org/docs/WEF_Future_of_Jobs_2020.pdf
- Zambrano, V. y Naranjo, A. (2020). ABP: estrategia didáctica en las matemáticas. *593 Digital Publisher CEIT*, vol. 1, núm. 5, pp. 69-77. <https://doi.org/10.33386/593dp.2020.1.184>



Apéndice 1

Resultados de la evaluación diagnóstica de la unidad de aprendizaje Electricidad y Magnetismo de los grupos 1IM15, 1IM16 y 1PM21 de la ESIQIE

Pregunta	Tipología	Porcentaje de alumnos que respondieron correctamente
1	Conceptual	89.5
2	Resolución de ejercicio	17.7
3	Resolución de ejercicio	26.3
4	Resolución de ejercicio	52.5
5	Comprensión	34.8
6	Conceptual	42
7	Resolución de ejercicio	21
8	Resolución de ejercicio	58
9	Resolución de ejercicio	37
10	Dicotómica	56.9
11	Conceptual	60.2
12	Dicotómica	85.1
13	Conceptual	72.4
14	Conceptual	19.3
15	Resolución de ejercicio	45.9

Apéndice 2

Pregunta 8 de la evaluación diagnóstica de electricidad y magnetismo

8. Aplicando la ley de Ohm determine: cuál de las opciones corresponde a los valores de las variables requeridas para completar la tabla. *

V, Volts	12		4		25
I, Ampere	6	6		2	
R, Ω		18	20	20	25

- a) 18, 12, 16, 18, 0
- b) 2, 108, 0, 2, 40, 1
- c) 72, 3, 5, 10, 1
- d) 6, 24, -16, 22, 0

Apéndice 3

Pregunta 11 de la evaluación diagnóstica de electricidad y magnetismo

11. La cantidad de energía calorífica producida por una corriente eléctrica a través de un resistor, * es directamente proporcional al cuadrado de la intensidad de la corriente eléctrica, del tiempo de que ésta circula por el resistor y de la resistencia de éste.

- a) Efecto Watt
- b) Efecto Ohm
- c) Efecto Joule
- d) Efecto Faraday

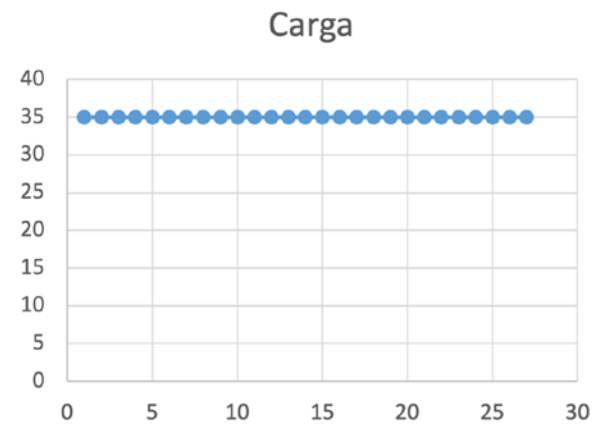
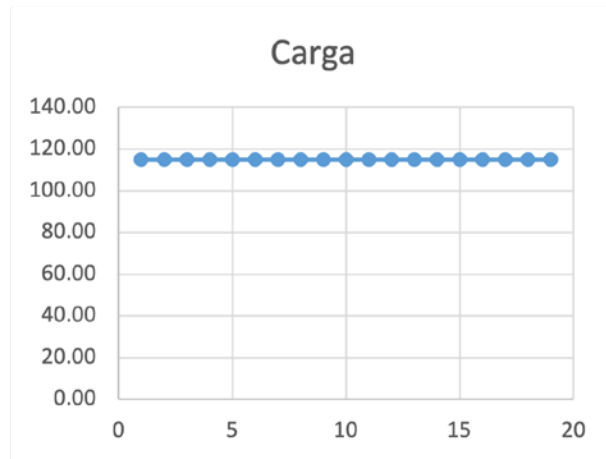
Apéndice 4

Datos de operación de las celdas por electrolizador (sala)

Celda	Edad días	V prom (V)	Kf	Tipo ánodo	Observaciones
1 OM	586	4.17	0.124	ROD	
2 OM	442	4.06	0.111	ROD	
3 OM	32	4.31	0.142	BLADE	Ánodos nuevos
4 OM	234	4.88	0.211	ROD	Cambio de ánodos
5 OM	131	4.42	0.154	BLADE	Ánodos nuevos
6 OM	623	3.99	0.102	ROD	
7 OM	856	4.51	0.165	ROD	
8 OM	828	4.47	0.160	ROD	
9 OM	653	4.23	0.131	ROD	
10 OM	532	4.32	0.142	ROD	
11 OM	888	3.96	0.099	ROD	
12 OM	348	3.94	0.096	ROD	
13 OM	791	4.12	0.119	ROD	
14 OM	77	3.95	0.097	BLADE	Ánodos nuevos
15 OM	425	4.13	0.111	ROD	
16 OM	680	5.11	0.238	ROD	
17 OM	261	4.63	0.180	ROD	
18 OM	245	4.04	0.108	ROD	
19 OM	642	3.97	0.099	ROD	
1 DN	363	3.74	0.192	ROD	
2 DN	659	3.55	0.132	ROD	Bajo pendiente
3 DN	853	3.95	0.260	ROD	
4 DN	1644	4.07	0.301	ROD	
5 DN	1941	3.64	0.158	ROD	
6 DN	1913	3.80	0.213	ROD	
7 DN	623	3.80	0.214	ROD	
8 DN	443	3.54	0.127	ROD	
9 DN	1537	3.66	0.166	ROD	Bajo pendiente
10 DN	1935	3.79	0.208	ROD	
11 DN	756	3.76	0.200	ROD	
12 DN	580	3.78	0.205	ROD	
13 DN	335	3.57	0.136	ROD	
14 DN	247	3.64	0.158	ROD	
15 DN	489	3.65	0.164	ROD	
16 DN	138	3.56	0.135	ROD	Bajo pendiente
17 DN	280	3.83	0.221	ROD	
18 DN	695	3.62	0.152	ROD	
19 DN	593	3.84	0.224	ROD	
20 DN	1882	4.04	0.289	ROD	
21 DN	1698	4.21	0.344	ROD	
22 DN	1698	4.10	0.309	ROD	
23 DN	1698	4.13	0.319	ROD	
24 DN	1698	3.70	0.179	ROD	Bajo pendiente
25 DN	1698	3.82	0.218	ROD	
26 DN	562	3.80	0.212	ROD	Bajo pendiente
27 DN	314	3.78	0.206	ROD	

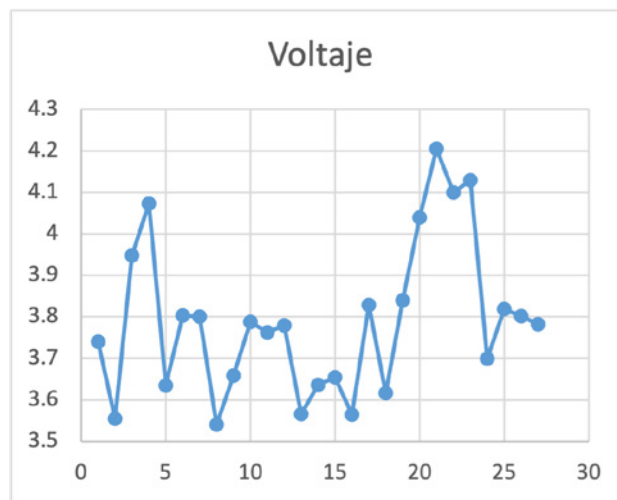
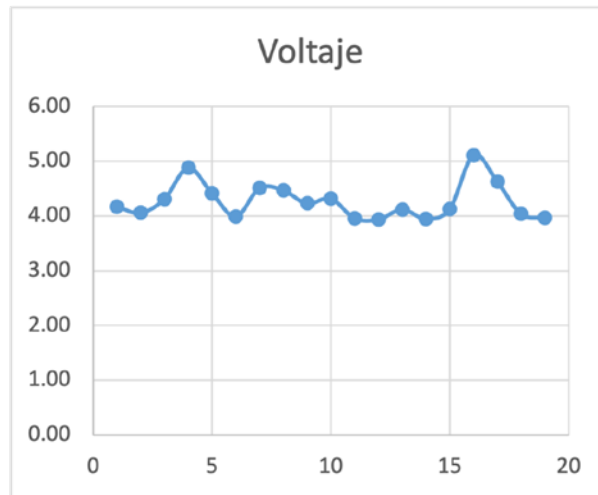
Apéndice 5

Gráficos requeridos para responder pregunta 6 de la tabla 2. Análisis del instrumento aplicación a la ingeniería



Apéndice 6

Gráficos requeridos para responder pregunta 6 de la tabla 2. Análisis del instrumento aplicación a la ingeniería



Education beyond the pandemic: The interactive documentary as a hybrid learning opportunity

Educación más allá de la pandemia: el documental interactivo como oportunidad de aprendizaje híbrida

MARIA JOÃO HORTA PARREIRA*

This exploratory research applies a transdisciplinary perspective between the fields of education, science communication, design, journalism, and emergent technologies, exploring the interactive documentary (i-doc) as a proposal to open horizons for new techniques and practices that can improve education and the planning of communicative relations between people, digital objects, and real life. Articulating storytelling, gaming, and multimodality, one prototype is produced, and its respective proof of concept is carried out in two classes: Biology and Geology students from a regular secondary school and Journalism students from the university level, being the respective teachers involved in the process. Action-research is applied within several techniques as bibliographic review, questionnaires, semi-structured interviews, participation observation and focus group, to test and evaluate the inherent proposal. The results are favorable to the usefulness and viability of the idea, and it will be interesting to investigate in a more systematic way, to better understand the opportunities in the intersection between science, technology, and art, which stimulate the production and usefulness of hybrid learning opportunities.

Esta investigación se realizó desde una perspectiva transdisciplinaria que comprende el campo de la educación, la comunicación científica, el diseño, el periodismo y las tecnologías emergentes. Se analiza el documental interactivo (i-doc) como una propuesta para abrir horizontes a nuevas técnicas y prácticas que puedan mejorar la educación y la planificación de las relaciones comunicativas entre personas, objetos digitales y la vida real. Se articula la narración, el juego y la multimodalidad para producir un prototipo, que fue aplicado en dos clases: una, con estudiantes de biología y geología de secundaria regular y otra con estudiantes de periodismo en nivel universitario; los profesores fueron involucrados también en el proceso. Las técnicas utilizadas para probar y evaluar la propuesta fueron la revisión bibliográfica, cuestionarios, entrevistas semiestructuradas, observación participativa y grupos de enfoque. Los resultados confirman la utilidad y viabilidad de la propuesta, que podría explorarse de manera más sistemática para comprender mejor las oportunidades de la intersección entre ciencia, tecnología y arte que estimulan la producción y utilidad de oportunidades de aprendizaje híbridas.

Keywords:

education, interactive documentary, hybrid learning opportunities, technological challenges

Palabras clave:

educación, documental interactiva, aprendizaje híbrido, oportunidades, retos tecnológicos

Submitted: June 29, 2021 | **Accepted for publication:** January 14, 2022 |

Published: February 15, 2022

Citation: Horta Parreira, M. J. (2021). Education beyond the pandemic: The interactive documentary as a hybrid learning opportunity. *Sinéctica, Revista Electrónica de Educación*, (58), e1327. [https://doi.org/10.31391/S2007-7033\(2022\)0058-007](https://doi.org/10.31391/S2007-7033(2022)0058-007)

* PhD student in Human Ecology at NOVA University of Lisbon, School of Social Sciences and Humanities. She has worked in several areas, with focus on Education and Scientific Research fields of action. Nowadays, she is committed to research how to create effective interfaces between science and society, exploring innovative methodologies and communication approaches with target audiences. She aims to integrate natural sciences with social sciences to foster transdisciplinarity, innovation, the resilience of people and ecosystems. E-mail: mjoaparreira@gmail.com/<https://orcid.org/0000-0001-8500-573X> /<https://mariaparreira.wordpress.com/>



INTRODUCTION

This research intersects education, art, and technology, aiming to build an active relational communication between people and digital tools, techniques, and practices, where design is a root language of the whole process to communicate science and improve education. Da Silva (2018) explores the topic of transdisciplinary design, opening horizons for the social process of research in design, education, and practices, researching the potentiality of design to other areas of human activity within the transfer of knowledge, beyond the domain of design as a discipline. Design-based approaches offer a range of potentialities and interfaces for innovative actions, especially in the interconnection of design and education, promoting engagement in sustainability and pro-environmental behavior among young students (Mouchrek, 2017). At this point, more than developing a final product the main idea is to give life to an iterative dynamic that can improve a social transformation, with focus in education, in a long term.

In this work, the interactivity, participation, and immersion are key engines, using interactive documentary (i-doc) as a tool to promote greater engagement of formal school's communities in issues such Botany, Botanical Gardens, Biodiversity's Conservation and Citizenship. In relation to Botany, two researchers, Wandersse and Schussler, created the term "botanical blindness" in 1998, after several years of study on the perception of the public about plants pointing out, in general, a "botanical indifference" or even blindness from the society (Salatino & Buckeridge, 2016). In this context, those researchers stress several reasons for this reality, not only in Brazil but elsewhere in the world, showing a vicious cycle in several fields of action, where the school (at various levels of education) and the media stand out:

Media have enormous influence in molding society's trends and behaviors. The potential of the media as complementary agents to the actions of parents and teachers in the scientific training of the people is undeniable. Educational programs can make a substantial contribution to mitigating the effects of botanical blindness. Unfortunately, most journal articles and videos of scientific nature have been characterized by zoocentric attitudes. Even high-profile and respectable media productions, such as the BBC, are included in this group (Salatino & Buckeridge, 2016, p. 190).

In traditional classrooms, the use and experimentation of innovative formats, which promote the stimulation of the senses and the motivation for discovery, can enhance interest in Botany and related sciences. In that point of view, i-doc can be applied as a valuable tool to be used in contextualized classroom's activities, promoting the school success and awareness to environment issues in a long-term vision. In the context of classroom environmental education, the use of emerging technologies, such as virtual reality and augmented reality, must be confronted with the educational objective to be achieved, with the classroom dynamics and the specific context of learning, requiring the consideration of various issues and recommendations (García, Ortega & Zednik, n.d.). The new strategies for integrating interactive elements into digital educational resources will allow students to be more active in relation to content, facilitating learning and promoting greater attractiveness and satisfaction (Tomaz, 2011). It has been demonstrated that, in the search for new approaches to attract attention to scientific topics (such as climate change) by using online games, it is possible to integrate narrative and gaming promoting the creation of innovative communication solutions (Ouariachi, Olvera-Lobo & Gutiérrez-Pérez, 2017).

I-doc is a recent genre without rigid definitions, and it has manifested one rapid development with the technological advances, in an interdisciplinary environment, intersecting areas of knowledge and creativity from the cinema and audiovisual, the programming, interactivity and design interfaces (Amorim & Baldi, 2013). In this emerging environment, the documentary is reformulated in an attitude of experimentation and an updated look at the possibilities it can manifest: nonlinear, interactive, multimedia, hybrid, convergent, immersive, virtual, 360°, collaborative, participatory, among others, some still unknown (Nash, Hight & Summerhayes, 2014).

Gaudenzi views interactive documentary as a new entity that does not follow the continuity of traditional documentary, and should not be confined to the simple act of human-machine interaction, alerting to a greater systemic understanding of the process (Gaudenzi, 2013b). In an analysis of the future possibilities of the documentary in a historical perspective, Uricchio ends his contribution with the phrase: “Our task is neither to lament the passing of the old nor grow frantic over the emergence of the new, but rather to assess carefully and critically their capacities and implications for documentary practice and representational literacy more broadly” (Aston, Gaudenzi & Rose, 2017, p. 203). The interactive documentary constitutes an aesthetic change, organizing the content in levels of interactivity that establish functions for the user-spectator, within different possibilities of interaction (Levin, 2015).

What Living Documentaries allow us to do is to look at interactive documentaries as dynamic entities that co-emerge while they live through the interactions with the Internet, their users, subject, producers, or any acting entity. They put the emphasis on *becoming*, rather than explaining (Gaudenzi, 2013a, p. 26).

The web documentary will then be a form of interactive documentary, since the first one highlights the support where the interactivity takes place (the Internet) and the second puts the interactivity as the central aspect to take into account, something that is not only present on the Internet (Penafria, 2014).

Gyori & Charles (2017) suggest “new best practices” for university journalism students to think and act as web designers in creating the interactive documentary format, alerting journalists and educators in this field to adapt to this challenging environment in constant change. Things acquire meaning from the moment they are used in specific activities and contexts and according to the interpretations that people are able to conceive from the meanings that the things offer them (Miñana, 2017). In one recent study, it is pointed out the main use of web documentary to create awareness about social issues, the lack of use of that format in science communication and the needs of further investigation about that approach, to connect people to identity, memory and places and promote plural perspectives about one specific subject (Casella, 2018).

Mainstreaming the social sciences in conservation, incorporating social science research and insights in natural science and conservation is seen as a unique and important contribution to society’s understanding of the relationships between humans and nature and to advancing conservation practices and outcomes (Bennett et al., 2017). Several authors highlight that museum is an excellent place to develop new educational and citizenship approaches:

There is a need for greater interaction between museums and schools, including public policies and private actions that positively stimulate the association between these

institutions. In this sense, it is important to carry out activities that bring teachers inside the museum, demonstrating better ways of using museum space and expositions, in an articulated way with the contents approached in the classroom. On the other hand, traveling exhibitions are an important way of taking the museum to schools and communities (Lamim-Guedes, 2018, p. 91).

Thinking about specific social problems and associating with education contexts, this project aims to contribute to the creation of better communicational practices and, more than treat the symptoms of the “plant blindness” problem, it is intended to investigate its causes trying to achieve some possible solutions. In 2018, the oldest botanic garden in Portugal, the Ajuda Botanical Garden (ABG) celebrated 250 years, being the main scenario to produce one i-doc prototype, simulating one hybrid digital object. Indeed, making is one productive form of science teaching and learning, that explores design, construction, testing and revision of a wide variety of objects, integrating different disciplines as art, engineering and science, being more and more urgent to shift pedagogical strategies to support more reciprocal and less hierarchical ways of investigation (Bevan, 2017). Interconnect doing and thinking can be a valuable proposal in that meaning.

In the context of environmental education, Edgar Morin’s theory of complexity can be better explored as a theoretical tool, where the involved actors produce knowledge, in a collaborative and participative way. It may be understood as a strategy to stimulate the potential of the transition from linear knowledge (specialization) to an interdisciplinary approach and its intrinsic relationships, where practical and theoretical knowledge can inhabit the same space, influencing each other (De Jesus et al., 2017).

This project uses plant blindness theory to promote one reflection and a call for action, in the context of school communities, to identify possible paths for new environment learning opportunities and improve education and citizenship, pillars for raising awareness about key issues to the human species and ecosystems. The aims of the strategic action are:

- Developing familiarity with the topic of plant blindness, associating it to botanical gardens and their importance to society, putting into practice responsible research and innovative.
- Raising awareness of causes and consequences about plant blindness promoting citizenship and responsibility on topics as Biodiversity, Conservation and Sustainability.
- Stimulating the development of ideas and solutions to attenuate the plant blindness problem, with focus in a case study in ABG, exploring interactivity and participation within innovative digital media, in classrooms of different levels of education.

The research questions are:

- Can the proposal for the multimedia hybrid be a valid medium to promote awareness for plant blindness and science education, specifically botany and geology sciences?
- Does the observation of the hybrid contribute to inform and alert to the importance of botanical gardens, particularly to the recognition of the ABG?

- What are the main causes of plant blindness, particularly in the regular teaching of botany and geology sciences?

In addition, the objectives are:

- To explore how to use the interactive documentary to promote Botany and Geology educational activities in a differentiated approach.
- To promote Botany and Geology teaching methods from traditional practices to inquiry-based approaches, using innovative tools and stimulating Responsible Research and Innovation (RRI).
- To provide moments of reflection, highlighting social capital (citizenship) as an important engine for the recovery/maintenance of memories that are part of our history and culture.
- To explore how innovative journalistic techniques and practices may reinforce a social responsibility for environmental education.
- To design innovative strategies to improve science communication and education activities, specifically in Botany and Geology educational contexts, using a case study in ABG and testing the main idea in natural context (the proof of concept).

Summing up, this work intends to clarify the subject under study, since it is an area yet to be consolidated, and, regarding the nature of the problem, has a qualitative approach. It is not intended to test or confirm a hypothesis but to evaluate which existing theories and concepts can be applied to a given problem. Below, the table 1 summarizes the action research developed in this work.

Table 1. Adopted research design

Approach	Qualitative
Objective	Exploratory
Procedures / Techniques	Bibliographical review Interviews Questionnaires Focus group Participation observation

METHODOLOGY

In this project, action research is considered as a way of researching for education, and not about education, a methodology that can achieve better results when it is intended to bring people together in the process, favoring dialogue, educational practices and critical reflection (Coutinho et al., 2009). The figure 1 summarizes the main phases of the study, developed between September 2017 and March 2018, and table 2 sums up the three key work packages (WP) associated to the work.

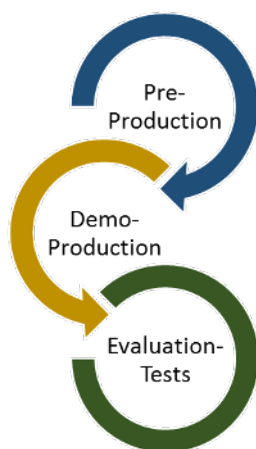


Figure 1. Main phases of the study.

Table 2. Key work packages

Inputs			Transformation			Outputs
Sep	Oct	Nov	Dec	Jan	Feb	Mar
1 - Planning			2 - Action			3 - Analysis

Next, for each WP it will be exposed a description of the key involved tasks.

Work package 1: Planning

In the beginning, thinking about the reason of the main idea (why), for who can be useful, where, and when to apply it, was the root to formulate the main actions. A bibliographical review was vital to structure the line of action and to argue the usefulness of the interactive documentary as a favorable means to promote the teaching of sciences, like Botany and Geology, and the communicative and educational processes.

The author participated in different meetings at iNOVA Media Lab and XR Immersive Media Portugal, which is a regular event in Portugal created by iNOVA Media Lab, NowHere Media, and *Chicas Poderosas*. Those meetings were very important to open horizons and to learn about the possibilities within the emergent technologies, which are being more and more explored.

On November, the author produced and shared via Facebook, a pilot questionnaire about botanical gardens in Portugal, focusing on ABG, to explore the acknowledgment of the oldest botanical garden in Portugal. At the same time, she looks via online for examples of i-docs, which may serve as a reference to help to simulate the digital object to be tested. Below, there are three i-doc examples, which inspired the creative process:

- <https://interactive.aljazeera.com/aje/2014/piratefishingdoc/>
- <http://hollowdocumentary.com/>
- <http://avespaixaoeuropeia.wixsite.com/webdocumentarioaves>

The choice of the two classes to carry out the proof of concept was not completely random. It considered the purpose of the study and the fact that the author had previous contact with the Azambuja Secondary School. In addition, being a student at FCSH-NOVA and developing her master project at iNOVA Media Lab also facilitated the choice of the master's class in Journalism to participate in the proof of concept.

One important reference, in this phase, was a transmedia meta-documentary that reflects on the interactive documentary as a new audiovisual format with specific characteristics, COME/IN/DOC. The model for producing an interactive documentary in 7 steps was very useful to plan in more detail the initial idea of the project. Another important reference was the work "i-docs", a term coined by Gaudenzi, where is possible to explore several resources and trends in her site, as for instance looking for i-doc as a field to explore in education.

Portuguese academic theses about interactive documentaries were found, but the clear majority analyze and compare existing interactive documentaries, or explore the associated taxonomies and potentialities, without focusing the study on self-production for a specific purpose, including the audience in the initial process of the project (Correia, 2015; A. de L. C. Da Rocha, 2017; De Oliveira Marques, 2016; Ferreira, 2016; Guimarães, 2014; Quintas, 2015; Ribeiro, 2017; Rodrigues, 2013). This particularity is a differentiation path that this project aims to develop. On the other hand, botanical gardens, being scientific museums, can improve and innovate their communication with new digital media, providing differentiating experiences to target-publics and, at the same time, reinforcing its social and educational role. Some academic works have taken into account in the audiovisual perspective (Dos Reis, 2015; Ferreira, 2016).

In online research about interactive documentaries, the author found two Portuguese works with that specific attribute. In both works, it was verified the tendency to the format "website", based on the hyperlinks and scroll, with text and images, traditional photographs, and videos, and, therefore, more distant from the cinematographic format. Any of them fall into the category of web documentary. Two award-winning multimedia reports, both interactive narratives, were also found, and it is interesting to see some similarities with the i-doc format. The Portuguese documentaries accessed on YouTube about botanical gardens in Portugal, including ABG, are in the traditional format and so the author looks for a differentiation, exploring the field of interactive documentary as a proposal to improve the communication of these scientific museums. The project FCSH +Lisboa is also a reference, a work that reinforces the importance of university in contemporary societies and the need to adapt it to current social reality, where cultural journalism and digital platforms are key fields (Ponte & Silva, 2017).

This reality was vital in the planning of the project and allowed to see connections between concepts, problems, experience, interventions, and outcomes, in general between theory and practice, making possible the actions:

- To use evidence to understand the associated challenges and opportunities.
- To motivate and help to generate ideas for change.
- To work with others to clarify complex problems.

Work package 2: Demo-production

Sketching and paper prototyping was the beginning of the whole process. The prototype resulted from several attempts, using different free digital tools. First, the author wrote the script with the described specifications of the experience to be provided to the audience and develop the basic design of the user interfaces in PowerPoint, related to the imagined multimedia system (the i-doc). Later, the audiovisual experiences in the prototype were produced using a smartphone (Samsung, model GT-I9195, Android version 4.4.2) and the Cardboard Camera in Google Play to take 360 photos. She developed 360° photographs, texts, traditional photographs, games about botany and related sciences in Rise, one web-based e-learning tool in Articulate 360. Other formats, like audio design, virtual reality, 360° video and audio were presented only with practical examples of the associated possibilities. The history and the botanical games that she created were developed to introduce and facilitate the proposed dynamics in the prototype, gathering all the contents in one website, simulating the hybrid i-doc, which is available in this link: xploredesign4scicomm.wordpress.com

The choice of the developed content in the botanical games focused on the themes that the secondary classroom’s teacher said he would be teaching in February and March. In the i-doc’s design, although the author adapted the web site’s characteristics, she tried to achieve one format closest to the cinematographic view. The following table 3 summarizes the topic/subject, the platforms, and the user experience (UX) that were designed in this project.

Table 3. General characterization of the proposed i-doc in the author’s perspective

	Topic/subject	Support/platform	User experience
Multimedia hybrid i-doc	Ecology and environment (focus on ABG and plant blindness theory) Education, heritage, culture, and tourism	Web Mobile Multiplatform	Narrative Hypertext Game Branched Geolocation Collaborative

The proposed challenge to all users was to discover and reflect about their “plant blindness score” after experiencing the i-doc prototype, available in a site. For that general goal, the contents of the site must be observed in a specific order to facilitate the understanding of prototype, in the evaluation-test phase, which is storytelling-botanical games-proof of concept.

In summary, the main tasks at this stage resulted from the intersection between exploring technology, validating the direction, communicating the vision, being the User Experience Design process by the Google's Methodology one useful reference.

Work package 3: Analysis

Considering the good practices indicated by Ramona Pringle, the analysis of demoproduction considers the following aspects (Aston, Gaudenzi & Rose, 2017):

- Test in the initial phase: identify the basic components of the history that constitute the system to test.
- Perform the iterative process by unit and identify tools to test.
- Identify key partners and stakeholders in the process.
- Less is more: be careful about “cognitive noise”, that is, with an overdose of interactivity.

The three-dimensional methodology in the evaluation of user experience, proposed by Gantier & Labor, is also considered to evaluate the interface produced, both in terms of information architecture and interaction design (Aston, Gaudenzi & Rose, 2017):

- Viewing frame
- Usability
- Sense-making processes

In a systematic review of the literature on the evaluation of the usability of products and services, it was found that this is an area of great interest and there is a growing need for a normalization of terminologies, since in many studies the term usability is used in an inconsistent way (Martins et al., 2013). These authors found that inquiry was the most used method, although the combination of methods is frequent, especially inquiry and test combination, which allows the collection of qualitative and quantitative information, in a more cohesive assessment. In the same study, the authors point out the orientation of organizations to usability very focused on technology, with specific approaches in technical and procedural terms. “The user experience goes beyond the efficiency, quality of tasks and user satisfaction, considering the cognitive, affective, social and physical aspects of the interaction. In this perspective, the user experience contextualizes usability” (Martins et al., 2013, p. 32). Thus, with this study as a reference, the usability evaluation model used in this project is empirical, since it uses data collected with real users from both classrooms, and the used methods and respective techniques are:

- Test: Participant observation.
- Inquiry: Production of two questionnaires, using the Likert scale (from one to five). One general questionnaire about the observation of the prototype, adapted to each classroom, and the other, a System Usability Scale (SUS) questionnaire. Two semi-structured interviews were also adapted to the respective teachers of the two involved classrooms.
- Outline a focus group: With focus on the problem “plant blindness”, proposed to each group to draw an “exploratory tree”, with the possible causes of that

problem (the tree roots) and paths or ways that can minimize the problem (the tree branches), where the trunk is the plant blindness. It was delivered to each user two post-its of different colors, one to write the problem and another for the solution, and in the end all the post-it were collected to analyze the architected tree, based on the approach model presented in the first guide published in Portugal for social entrepreneurs (Santos, Salvado & De Carvalho, 2013).

Proof of concept (PoC): Evaluation in natural context

In both classrooms, at the secondary school and university levels, PoC is conducted in two phases, with the respective teacher, which is also an active agent in the process. First, observing the initial prototype and answering the two questionnaires online, and a second exploratory phase, in which students are challenged to look for causes of plant blindness problem and possible solutions or improvements that may minimize this problem, drawing together an exploratory tree. A small introduction is made, about what is being developed and point the fact that no one is being evaluated, that the contributions are anonymous and the only evaluation to be carried out is only in relation to the proposed digital object and its potential to improve the success of educational communities.

In the beginning, it was explained that:

- Participants can interact with the moderator, sharing questions and doubts.
- Each participant observes the prototype in its place, but the moderator shares the contents simultaneously for the class, explaining the purpose of each interface and the associated dynamics, reinforcing the functionality of the proposed object.

Before sharing the prototype, the author asked both classes to identify the oldest botanical garden in Portugal. In general, both groups did not know the ABG, but some mentioned the botanic garden from MUNHAC–Museum of the University of Lisbon. After that, they answered the two online questionnaires, available in the respective links of the site (the general questionnaire and the SUS questionnaire). Later, the author sent to both teachers, via email, a semi-structured interview.

Below are two tables, the table 4 and the table 5, with complementary information, each one representing the typology of the involved classes in this process and some information as the date of occurrence, number of participating students, classroom typology and duration of the event.

Table 4. Typology of the participating secondary classroom

	11º degree in Biology and Geology Azambuja Secondary School
Date	7 March 2018
Number of students	17 students
Classroom typology	Informatics' classroom with available 12 computers: 11 students in a computer and three groups, each with 2 students, sharing one computer
Duration	1h30: starts at 8h30 a.m. until 10h00 a.m.

Table 5. Typology of the participating master's classroom

	Master in New Media and Journalism FCSH-New University of Lisbon
Date	8 March 2018
Number of Students	33 students
Classroom typology	Auditorium 3 of FCSH-NOVA, without computers available, students used their smartphones or laptops
Duration	1h00: starts at 06h00 p.m. until 07h00 p.m.

RESULTS AND CONSIDERATIONS

Pilot questionnaire about botanical gardens in Portugal

In total, 293 participants answered the questionnaire about the botanical gardens in Portugal, 78,8% with a higher academic qualification, the dominant age group (59,8%) being between the ages of 30 and 59 years. Of these results, only 73 persons correctly answered the question: "What is the name of the first botanical garden in Portugal?" (ABG). They recognized botanical gardens as scientific museums and spaces with an important function in the cultural dynamization and leisure activities for the citizens. However, they do not manifest a habit of visiting these spaces, doing so occasionally and even rarely. In the context of this work, the author believes that the botanical gardens, with focus on ABG, can improve their communication and cultural offer, contributing to their greater recognition and social importance.

Questionnaires at classrooms: General and SUS

In both groups, some students didn't answer the two questionnaires online. The general questionnaires obtained 14 and 23 answers, and the SUS questionnaires obtained 11 and 20 answers, respectively in secondary and master's classrooms. Yet, the majority confirmed that the observation of the prototype helped to get to know the ABG (figures 2 and 3), also that the proposal associated with the digital object (the i-doc) may contribute to a greater involvement with Botany and related sciences, promoting the importance of botanical gardens in that sense. In the two interviews conducted with the respective teachers, both opinions were also favorable to those considerations.

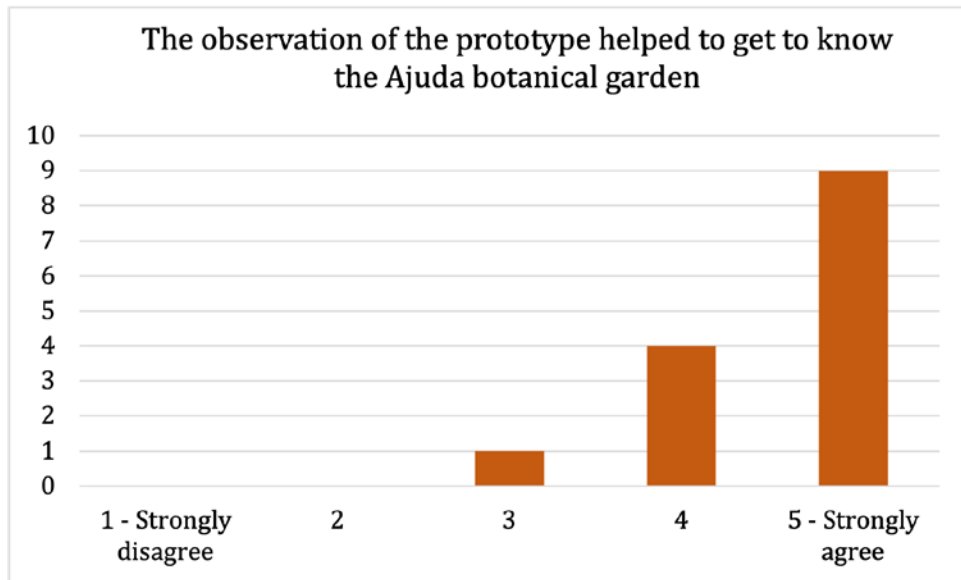


Figure 2. Answers from 14 students in the secondary classroom concerning the sentence “the observation of the prototype helped to get to know the Ajuda Botanical Garden”.

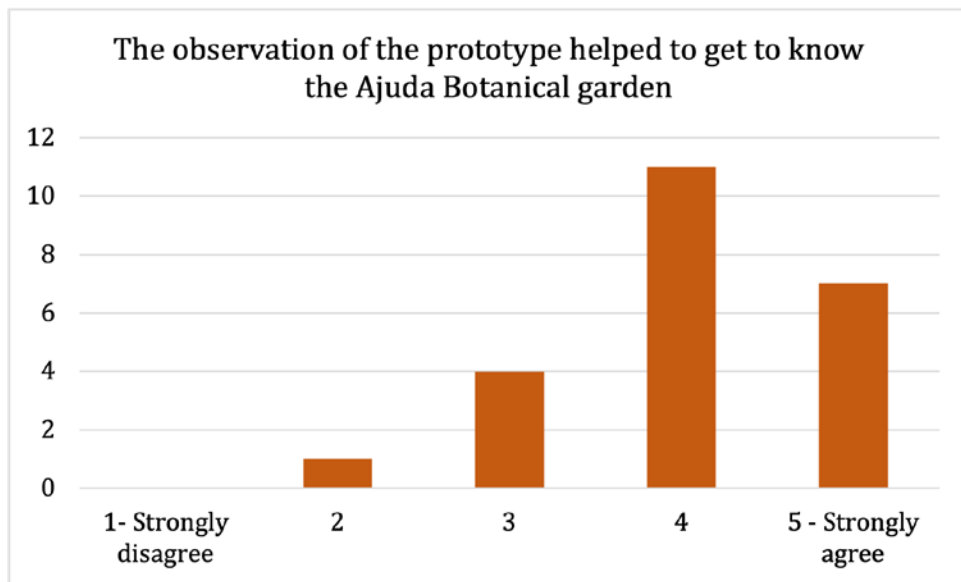


Figure 3. Answers from 23 students in the master's classroom concerning the sentence “the observation of the prototype helped to get to know the Ajuda Botanical Garden”.

In the secondary classroom, most students strongly agreed that they would like to do other experiences of this kind in classes, also in other disciplines, emphasizing the premise that supplementing classes with interactive audiovisual content, as 360° videos, virtual reality and augmented reality experiences will be stimulating and motivating for learning and teaching experiences. The author thinks that, although the observation of her prototype contributes to get to know the ABG, to affirm that the proposal can be efficient to improve the learning of curricular contents, specifically in secondary level, there is a need of more evidence.

In the master's class, where the test was more focused on the journalistic activity, it was recognized that the i-doc rather than just being a media or digital media channel, which represents reality, can be interpreted as a builder and enabler of knowledge and could be one valuable tool to develop innovative content that promotes differentiating and multidisciplinary journalism. However, the author does not neglect the fact that, from the 20 participants, 5 students expressed a neutral opinion, and one student did not agree with the use of i-doc in a journalistic differentiation, which indicates that it will be important to perceive this reality, in a more detailed way and with better questionnaires. The results show a less enthusiasm and a more critical opinion about the proposal, which is revealing the need for further research. On the other hand, the author believes that is one evidence that the students can be skeptics to new approaches that involve adaptation or reorganization in their routines and habits. However, it is necessary to investigate in a more targeted way. According to Gyori & Charles (2017), journalism students are used to telling stories in a traditional way (headline, beginning, middle, end), and, doing it in a different way requires a different planning, being imperative to become more engaged with new media design platforms. At the same time, the same authors stress that nowadays forward-thinking educators are beginning to focus on the creation of i-doc.

Teixeira (2015) states that the reference value for a SUS questionnaire is 68, and below this value it is a sign that the usability is reduced or that it should be improved. The SUS obtained in the 11-year class is around 74 and in the master's class it is below 68, obtaining an approximate value of 63. The author thinks that the fact that master's class did not interact as much with the prototype's contents, comparing with the secondary school group, was mainly due to the limitations of Internet access and shorter duration of the event, contributing to the difference obtained at both SUS levels. In addition, as in the i-doc design there was a greater focus on the curricular contents of the 11th grade class, that reality may have influenced the results, despite the author tried to have a general approach in the demonstrative exercise of the contents. However, to clarify these details it will be necessary to move forward in several iterations, to materialize new test phases, more adapted to each specific target group. In any case, the author considers the SUS results encouraging concerning the relevance of the proposal and the achievement of the inherent goals, although improvements are needed in future works.

Focus group and interviews with teachers

Concerning the contribution of this research proposal, the author presents below, in figures 4 and 5, the two exploratory trees obtained in the focus group with both groups. In those figures, it is expressed the voice of the targeted audience, one original manifesto, which reinforces the proposal of the project's concept. In light brown, the roots of the tree, are listed the identified causes of the problem "plant blindness" by each group of students, and in green, the identified solutions that may attenuate the inherent problem.

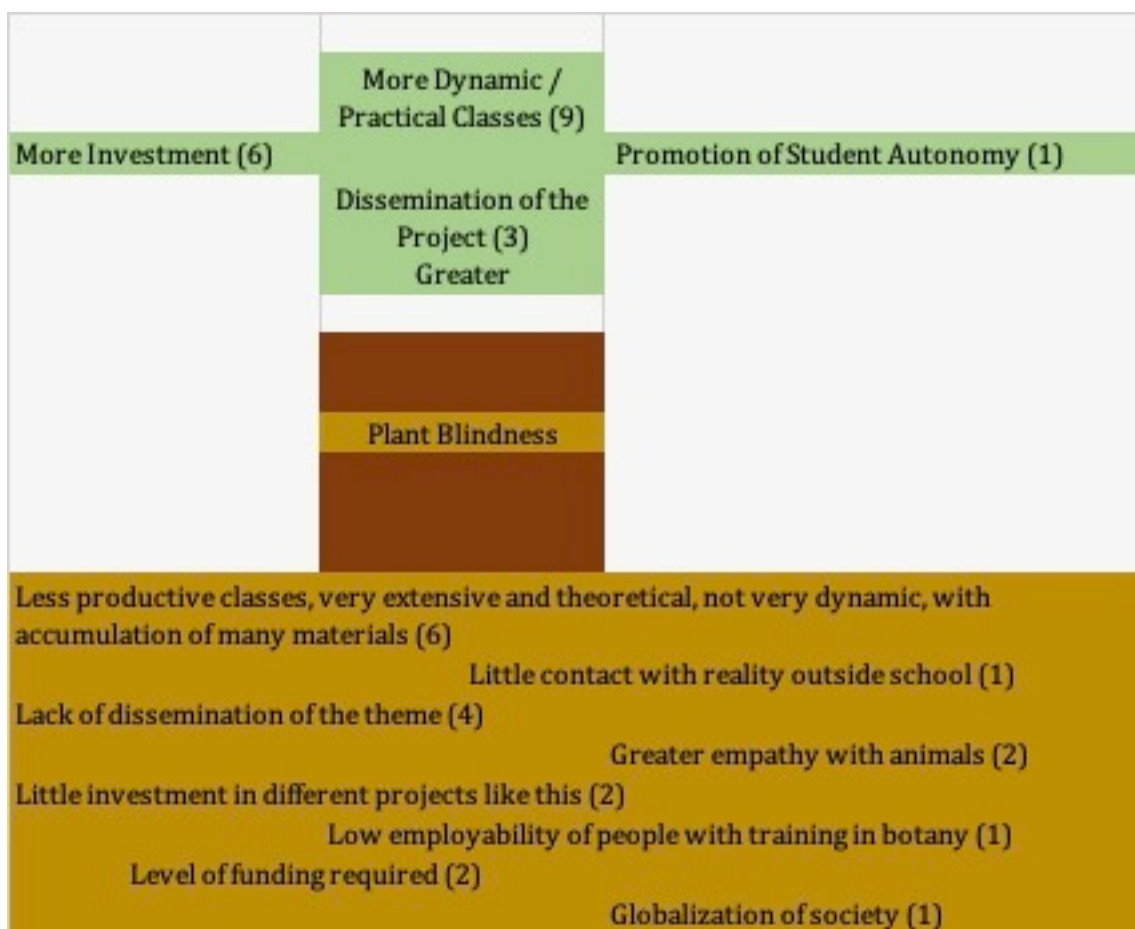


Figure 4. Exploratory tree in secondary classroom.

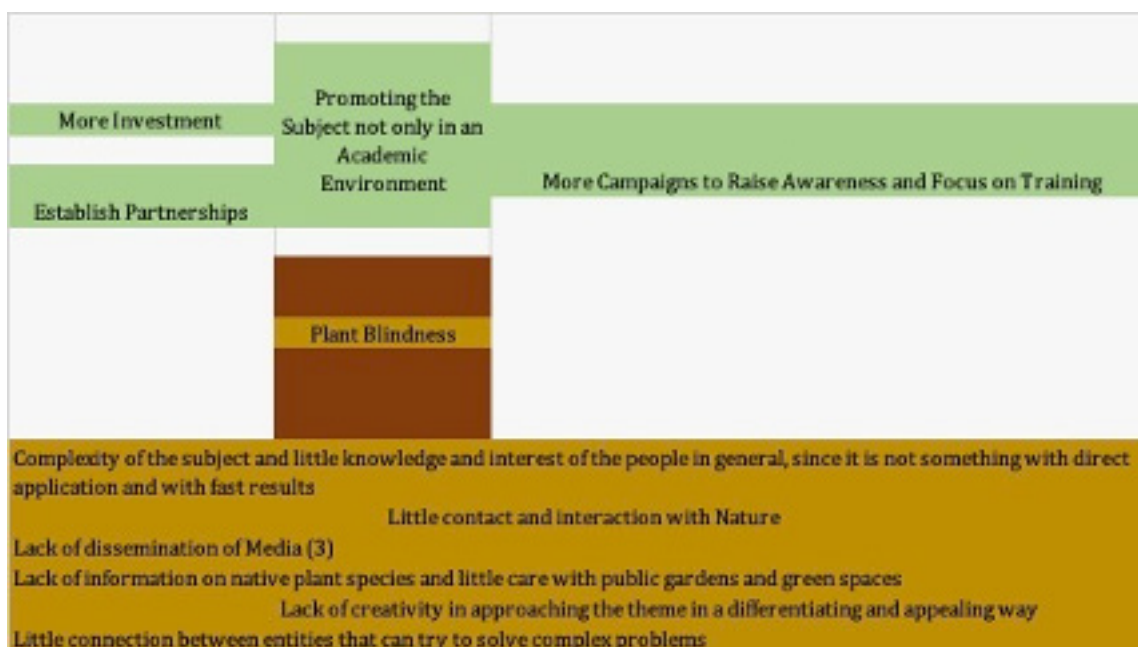


Figure 5. Exploratory tree in master classroom.

In the interview with the secondary classroom's teacher, some constraints were stressed like the need for more adequate classrooms, better equipped and with better access to the Internet. On the other hand, the lack of time and the weak specific training of teachers in this field were other identified challenges. The professor of the master's classroom pointed out his concerns related with the required time and the associated costs to turn possible the effective development of one project like this one, reinforcing the external financial support as one critical factor to turn possible the implementation of such proposal. Although the inherent limitations, both teachers highlighted their interest in the proposal, using the i-doc as a tool to promote school success and to explore the responsibility of journalism in environmental education, in an innovative learning and teaching approach.

CONCLUSIONS

The pilot questionnaire about botanical gardens in Portugal represents an exploratory approach and, although it is not representative of the Portuguese population, the author considers pertinent to look at the results. As ABG is a national reference, the author stress that it will be pertinent to consider new communicative approaches to increase its social recognition and promote actions that try to minimize the problem of plant blindness. The author highlights that it will be useful to develop research in this scope, with greater detail and dimension, contributing to a better knowledge of this reality, since there is little academic work in this area.

Focusing on the educational context, the author thinks that the results are auspicious and validate the concept of this project, in terms of interest and practical utility, from and for the involved students. The results are valid in the context in which they are obtained, and, given the reduced sample, they cannot be generalized. The author considers that it will be of extreme importance to replicate new studies with this approach and context, with transdisciplinary teams, in systematic studies to obtain more results and insights. There are no static formulas, and the interactive documentary format, alone, will not promote miracles. Nevertheless, without experimentation, without auscultation, we will not have results that can reinforce, or refute, the premises and arguments associated with this communication proposal. To stimulate autonomy, critic thinking and ability to realize ideas and projects, it is vital to allow favorable conditions and to invest in several resources. However, challenges remain, both in the education and journalism sectors, the time factor is a valuable resource, beyond the limitations, not only financial, but that also persist in the two areas of activity.

I-doc can be understood as a learning hybrid facilitator, not only in the educational processes but also as an intermediate booster, in the sense that may improve good and/or adaptive practices, innovation and resilience in the educational communities, both in formal, informal, and non-formal contexts. The results reinforce the potential of i-doc in the context it was tested. In this perspective, the author does believe that it will be pertinent to move forward in other proof of concepts in different educational communities, testing the usefulness of i-doc in different disciplines and educational realities as an enabler of knowledge co-construction with responsibility and creativity.

In the table 6, the author exposes a summary of her reflections, with the associated strengths and improvement suggestions for future actions.

Table 6. Brief review of the associated challenges in this work and future proposals

Xplor eDesign4SciComm	
Strenghts	Improvements
Relevance of the Proposal for Society	Refine the Approach
Original Empirical Contribution	Improve Prototyping
Potencial to Implement the Idea	Partnerships and Funding
Variety of Results	More targeted Actions
Time Management	Better Use of Technology
Application of Knowledge	Transdisciplinary Team

Facing the rise of complex challenges, such as those that have become noticeable with the COVID-19 pandemic, the author does believe her proposal is pertinent, both as a creative and useful means to build capacities for adaptation and transformation in school communities. The author highlights a general validation of the i-doc's proposal application and its respective potential, which can be tested and improved in other contexts of school communities, not only in the Botany and in Geology educational contexts. In complement, journalism and its innovative practices may be a great ally in the construction of citizenship and educational creative spaces. It is urgent to experiment and rethink new educational models and approaches, involving several social actors. It is in this sense that the author seeks to stimulate a dialogue about building and improving educational capabilities beyond the pandemic, in an inclusive and participatory path.

REFERENCES

- Amorim, P. & Baldi, V. (2013). Ética e estética da representação no Web-documentário. *Culturas Midiáticas*, 6(2).
- Aston, J., Gaudenzi, S., & Rose, M. (2017). *I-Docs: The Evolving Practices of Interactive Documentary*. Columbia University Press.
- Bennett, N. J., Roth, R., Klain, S. C., Chan, K., Clark, D. A., Cullman, G. & Teel, T. L. (2017). Mainstreaming the social sciences in conservation. *Conservation Biology*, 31(1), 56-66.
- Bevan, B. (2017). The promise and the promises of making in science education. *Studies in Science Education*, 53(1), 75-103.
- Casella, G. (2018). Remixing the archive. The use of webdoc format as a medium for science communication. *DOC On-Line* (2017SI).

- Correia, D. A. R. (2015). Expressividade do Arquivo no documentário interativo.
- Coutinho, C. P., Sousa, A., Dias, A., Bessa, F., Ferreira, M. J. R. C. & Vieira, S. R. (2009). *Investigação-acção: metodologia preferencial nas práticas educativas*.
- Da Rocha, A. de L. C. (2017). *Design e desenvolvimento de narrativas interativas: O webdocumentário num jornal de pequena dimensão*.
- Da Silva Vieira, S. L. (2018). Transdisciplinaridade do design: Níveis de realidade distintos. *Gestão & Tecnologia de Projetos*, 13(1), 101-114.
- De Jesus Pereira, A., Friede, R., Narduchi, F. & De Miranda, M. G. (2017). Educação ambiental e interdisciplinaridade saberes práticos e teóricos no processo de ensino-aprendizagem. *Semioses*, 11(4), 8-15.
- De Oliveira Marques, J. P. (2016). *Realidade virtual e jornalismo imersivo: Anotação dinâmica de peças noticiosas em vídeo 360o*.
- Dos Reis Ramalho, A. R. M. (2015). *Jardim Botânico do Porto-A identidade visual como estratégia de dinamização*.
- Ferreira, S. L. de M. G. (2016). *O audiovisual ao serviço da comunicação: O documentário como estratégia de comunicação-uma experiência no contexto museológico*.
- García, C. L., Ortega, C. A. C. & Zednik, H. (n.d.). Realidade virtual e aumentada: Estratégias de metodologias ativas nas aulas sobre meio ambiente. *Informática Na Educação: Teoria & Prática*, 20(1).
- Gaudenzi, S. (2013a). The interactive documentary as a living documentary. *Doc On-Line: Revista Digital de Cinema Documentário*, (14), 9-31.
- Gaudenzi, S. (2013b). *The Living Documentary: from representing reality to co-creating reality in digital interactive documentary*.
- Guimarães, L. P. (2014). *Desenvolvendo um webdocumentário e um documentário linear sobre a perspetiva passional da criação de aves na Europa*.
- Gyori, B. & Charles, M. (2017). Designing journalists: Teaching journalism students to think like web designers. *Journalism & Mass Communication Educator*, 1077695817713424.
- Lamim-Guedes, V. (2018). Temática socioambiental em Museus de Ciências: educação ambiental e a educação científica. *Ambiente & Educação- Revista de Educação Ambiental*, 22(1), 77-95.
- Levin, T. (2015). Webdocumentário como um documentário feito de uma narrativa interativa, hupertextual e participativa. *Doc On-Line: Revista Digital de Cinema Documentário*, (19).
- Martins, A. I., Queirós, A., Rocha, N. P. & Santos, B. S. (2013). Avaliação de usabilidade: Uma revisão sistemática da literatura. *RISTI-Revista Ibérica de Sistemas e Tecnologias de Informação*, (11), 31-43.
- Miñana, R. G. (2017). Tesis doctoral-síntesis. El lenguaje de la utilidad: un análisis pragmático de las cosas. El diseño como planificador de las relaciones comunicativas entre personas y cosas. *Hipertext. Net: Revista Académica sobre Documentación Digital y Comunicación Interactiva*, (15), 100-106.
- Mouchrek, N. (2017). Design-based approaches to engage youth in the transition to sustainability abordagens de design para engajar os jovens na transição para a sustentabilidade. *MIX Sustentável*, 3(4), 135-147.
- Nash, K., Hight, C. & Summerhayes, C. (2014). *New documentary ecologies: Emerging platforms, practices and discourses*. Springer.

- Ouariachi, T., Olvera-Lobo, M. D. & Gutiérrez-Pérez, J. (2017). Analyzing climate change communication through online games: Development and Application of validated criteria. *Science Communication*, 39(1), 10-44.
- Penafria, M. (2014). A Web e o documentário: Uma dupla inseparável? *Aniki: Revista Portuguesa da Imagem em Movimento*, 1(1), 22-32.
- Ponte, C. & Silva, D. S. (2017). Tornar público o conhecimento científico, comunicar a cidade pelo jornalismo cultural digital. *CECS-Publicações/eBooks*, 447-460.
- Quintas, C. E. de S. (2015). *Possibilidades interativas nos vídeos de comunicação de ciência*.
- Ribeiro, V. A. M. H. C. (2017). *Documentário, espaço selvagem da experimentação*.
- Rodrigues, P. F. V. A. (2013). *Processos narrativos e autoria em documentário interativo*.
- Salatino, A. & Buckeridge, M. (2016). Mas de que te serve saber botânica? *Estudos Avançados*, 30(87), 177-196.
- Santos, F., Salvado, J. C. & De Carvalho, I. L. (2013). *Manual para transformar o mundo: da ideia inspiradora a implementação inovadora*. Fundação Calouste Gulbenkian.
- Teixeira, F. (2015). *O que é o SUS (System Usability Scale) e como usá-lo em seu site*. <https://brasil.uxdesign.cc/o-que-é-o-sus-system-usability-scale-e-como-usá-lo-em-seu-site-6d63224481c8>
- Tomaz, J. M. C. (2011). *Efeitos do nível de interactividade num recurso educativo digital: diferenças na satisfação e na aprendizagem*.

Aportaciones a la educación transdigital

Contributions to transdigital education

ROSALBA PALACIOS-DÍAZ*

La educación transdigital propone que hay una importancia simétrica entre lo humano y lo no humano al momento de aprender, que el aprendizaje no es una prerrogativa humana y el aprendiz siempre ha utilizado recursos para aprender. Esta perspectiva ofrece un panorama educativo con alcances fuera de los límites institucionales y cercano a la construcción personal del aprendizaje. Este trabajo ofrece aportaciones a la educación transdigital desde el análisis sobre la transversalidad que caracteriza la tecnología digital en la vida cotidiana. Estas aportaciones son resultado de una investigación documental que aborda antecedentes históricos, propuestas conceptuales, caracterizaciones, comparaciones y clasificaciones que sustentan la propuesta. Así, la educación transdigital observa que el aprendizaje ocurre de manera espontánea dentro de una red educativa cuando se asocian elementos humanos y no humanos. Por ello, el aprendiz sustenta cambios al contexto educativo a partir de la relación humano-tecnología digital y el residuo de esa asociación es el conocimiento. En este sentido, es necesario profundizar la discusión sobre la red educativa de asociaciones, el aprendizaje de lo no humano y la metodología de la educación transdigital.

Transdigital education proposes that there is a symmetrical importance between the human and the non-human when learning; that learning is not a human prerogative, and that the learner has always used resources to learn. This perspective offers an educational landscape with scopes outside institutional boundaries and close to the personal construction of learning. This work offers contributions to transdigital education from the analysis of the transversality of digital technology in everyday life. These contributions are the result of a detailed documentary research where historical background, conceptual proposals, characterizations, comparisons, and classifications that support the proposal are addressed. Thus, transdigital education observes that learning occurs spontaneously within an educational network when human and non-human elements are associated. Therefore, the learner sustains changes to the educational context from the human-digital technology relationship and the residue of this association is knowledge. In this sense, it is necessary to deepen the discussion on the educational network of associations, the learning of the non-human and the methodology of transdigital education.

Palabras clave:

educación transdigital, tecnología digital, aprendizaje híbrido

Keywords:

transdigital education, digital technology, hybrid learning

Recibido: 29 de junio de 2021 | **Aceptado para su publicación:** 7 de abril de 2022 |

Publicado: 21 de abril de 2022

Cómo citar: Palacios-Díaz, R. (2022). Aportaciones a la educación transdigital. *Sinéctica, Revista Electrónica de Educación*, (58), e1314. [https://doi.org/10.31391/S2007-7033\(2022\)0058-014](https://doi.org/10.31391/S2007-7033(2022)0058-014)

*Maestra en Innovación en Entornos Virtuales de Enseñanza-Aprendizaje por la Universidad Autónoma de Querétaro. Profesora de cátedra en la Facultad de Lenguas y Letras de la misma universidad. Líneas de investigación: estudios sobre la experiencia educativa, desarrollo teórico del concepto de educación transdigital, investigación educativa con tecnología digital. Correo electrónico: rpalacios305@alumnos.uaq.mx/ <https://orcid.org/0000-0001-6044-4613>



INTRODUCCIÓN

En el ámbito educativo se ha empleado de forma amplia la tecnología digital en diferentes modalidades, como la educación a distancia, el aprendizaje mixto o la educación presencial. Asimismo, el análisis sobre la mejora en el aprendizaje derivado del uso de la tecnología digital se ha dispersado entre contextos educativos; es decir, se modela el aprendizaje desde experiencias únicas que suceden, por ejemplo, en un salón de clase, en un curso masivo en línea o en una plataforma educativa. Sin embargo, algunas teorías han reconocido los elementos heterogéneos que pueden asociarse a fin de transformar algo.

En los años ochenta, el sociólogo Bruno Latour (2008) propuso la teoría del actor red, en la cual se reconoce que la asociación entre elementos humanos y no humanos ocurre en red y posibilita la formación de agencias, esto es, individuos asociados con objetos y estructuras de la cotidianidad como una señal de tránsito, un edificio, un instructivo o un artefacto, por mencionar algunos, que son elementos significativos para generar la acción social. Dicha teoría expone que los eventos y experiencias son articulaciones entre elementos heterogéneos y su prevalencia está relacionada con la fortaleza de la conexión.

Por otro lado, el conectivismo (Siemens, 2010) sugiere que el uso eficiente de las redes digitales de información y comunicación favorece el aprendizaje en un contexto no limitado a secuencias instruccionales, y donde la alfabetización digital es altamente valorada. De igual modo, propone que el aprendizaje puede ocurrir en inteligencias digitales y que, conectadas con el individuo, producen nodos que sostienen el funcionamiento de la red de aprendizaje.

Actualmente, se ha superado la etapa de inducción de la tecnología digital. La educación transdigital refiere transformaciones continuas en la educación derivadas de las asociaciones entre humanos y tecnología digital, en las que elementos heterogéneos participan en el aprendizaje mientras su uso sea relevante (Escudero-Nahón, 2021). Esta teoría concentra la noción del aprendizaje en la transformación y el uso espontáneo de recursos.

Si bien la transformación es un elemento inherente al progreso tecnológico, la transversalidad es otro enfoque que debe ser explorado y expuesto con relación al cambio progresivo de la educación. En este contexto, nuestro trabajo pretende aportar a la educación transdigital desde la condición de transversalidad de la tecnología digital en el ámbito educativo, considerando la naturaleza de las acciones que ejercen los participantes y los espacios donde ocurren las experiencias de aprendizaje.

MÉTODO

Para nuestro estudio, recurrimos a la cartografía conceptual, que es un método de análisis útil para el desarrollo de conceptos a partir de ejes de categorización. De acuerdo con Tobón (2012), la cartografía conceptual consta de los siguientes pasos:

Identificación del concepto sobre el que se aplica la cartografía

Esta cartografía tuvo como objetivo hacer aportaciones conceptuales a la educación transdigital.

Búsqueda documental

En esta etapa recuperamos teorías y conceptos que han observado la presencia de la tecnología digital en los procesos de enseñanza-aprendizaje y que consideran también la relación humano-digital. Para la unidad de análisis, seleccionamos textos de tipo *handbook*, que son “libros de referencia concisos que cubren una temática particular” (Merriam-Webster, s.f.). Los temas, de acuerdo con el propósito del estudio, fueron: teorías del aprendizaje, educación a distancia, *e-learning*, entorno personal de aprendizaje, aprendizaje ubicuo y móvil, *networked education* y *technology enhanced learning*. Del mismo modo, elegimos textos sobre conectivismo y la teoría del actor red, porque consideramos que ambos conceptos contribuyen de forma sustancial y pertinente a explicar la relación humano-digital en los procesos de enseñanza-aprendizaje.

Selección de ejes de análisis

La cartografía conceptual es un método que propone ocho ejes de análisis sobre conceptos o teorías: ejemplificación, noción, categorización, caracterización, diferenciación, subdivisión, vinculación y metodología (Tobón, 2012). A partir de estos ejes, se genera el dominio conceptual al aplicar el análisis correspondiente a cada categoría.

Debido a que el concepto de educación transdigital es emergente, no existen referentes metodológicos, de categorización ni ejemplificación. En consecuencia, omitimos estos tres ejes de análisis para este trabajo. En su lugar, incorporamos el eje de historia, pues es pertinente trazar un seguimiento cronológico acerca de la irrupción y la posible presencia permanente de la tecnología digital en el ámbito educativo. En este sentido, y debido a que el análisis hace hincapié en el ámbito educativo, excluimos también la categoría de vinculación.

Con las consideraciones mencionadas, formulamos las preguntas correspondientes a los ejes de análisis seleccionados para la cartografía conceptual.

Tabla 1. Preguntas de investigación de la cartografía conceptual

Eje de análisis	Pregunta de investigación
Historia	¿Cuáles son los precedentes históricos de la educación transdigital?
Noción	¿Cuáles son los conceptos o teorías afines a la educación transdigital?
Caracterización	¿Cuáles son las características de la educación transdigital?
Diferenciación	¿Cuáles son las diferencias entre los conceptos similares y la educación transdigital?
Subdivisión	¿Cómo se clasifica la educación transdigital?

Estas cinco categorías se presentan en la siguiente sección con este orden: historia, noción, caracterización, diferenciación y subdivisión.

DESARROLLO

Antecedentes de la educación transdigital

Una modalidad tradicionalmente vinculada al desarrollo tecnológico es la educación a distancia, acerca de la cual se empezó a indagar a finales del siglo XX. La mayoría de las investigaciones se centraban en la elección de tecnología o medios, con enfoque en el desempeño y el proceso de evaluación entre grupos experimentales. Los estudios sobre educación a distancia en Estados Unidos registran eventos relevantes que sintetizan el aprendizaje con tecnología (ver tabla 2). Con la aparición y disponibilidad de las computadoras personales durante la década de los ochenta, la tecnología digital comenzó a aportar recursos valiosos para la educación a distancia, como el video, el hipertexto y la inteligencia artificial (Mason & Rennie, 2008).

Tabla 2. Recopilación de investigación relevante sobre educación a distancia en Estados Unidos

Fecha	Evento
1926	Primeros estudios sistemáticos sobre educación por correspondencia
1949	Primeros estudios sobre la televisión educativa
1960	Publicación de estudios por el Correspondence Education Research Project, que reportan evidencia de efectividad de la educación a distancia comparada con modelos presenciales
1972	Publicación de teoría sobre el aprendizaje autónomo

Fuente: Adaptado de Black (2019).

A la par, durante el siglo XX emergieron las teorías del aprendizaje que fundamentaron los modelos educativos y sus aplicaciones con la tecnología. Primero, el conductismo, que proponía que el aprendizaje sucede cuando se aplica un sistema de recompensas; después, el cognitivismo, que observa al aprendizaje como algo medible y objetivo que es organizado en el cerebro; y, finalmente, el constructivismo, que percibe el aprendizaje como un elemento que se construye de forma social y mediante el cual los aprendices pueden generar sus propios entornos educativos (Carliner & Shank, 2008).

No obstante, la digitalización de los procesos educativos en todos sus niveles y los cambios constantes en las tecnologías de la información y la comunicación suponen la necesidad de un replanteamiento teórico y operativo de la educación. Aunado a esto, la educación no formal ha cobrado relevancia, por lo que organismos educativos han tratado de sistematizar los recursos existentes en la periferia institucional e incorporar nuevos esquemas de aprendizaje (Mason & Rennie, 2008).

La educación con tecnología digital ya no es algo novedoso o meramente formal. Ha superado el arquetipo institucional, es decir, el eje del aprendizaje no está anclado de

manera absoluta a la escuela formal; el aprendiz realiza indagaciones de acuerdo con sus circunstancias cambiantes auxiliado por la tecnología digital disponible.

ACLARACIONES CONCEPTUALES SOBRE LA EDUCACIÓN TRANSDIGITAL

En la educación transdigital, la transformación sobre redes y sistemas educativos, provocada por la actuación de agentes humanos y no humanos, es el eje de análisis para el enfoque de la investigación empírica (Escudero-Nahón, 2021). Por ello, es necesario revisar el fundamento de esta aserción para conformar un escenario de la manera en que se relacionan los elementos que actúan durante las actividades educativas.

En la actualidad, no se piensa en la tecnología digital como un elemento separado de los procesos educativos. Asociados, lo humano y lo digital, tienen la posibilidad de formar una agencia que se ubica dentro de una extensa red en constante renovación. En este sentido, Latour (2008) plantea que las asociaciones ocurridas en red son responsables del cambio social o del funcionamiento de algo, y están compuestas por actantes –responsables de la acción–, mediadores –que transportan información– y figuras –el objeto de la acción–, que pueden ser humanos, o no. Sin embargo, también se hace la observación de que las asociaciones no son duraderas y, de forma aleatoria, se modifican o desaparecen. Este modelo puede adaptarse al espacio educativo (ver figura 1); es decir, se observa la función y la asociación dentro de la red, lo que posibilita la recuperación de datos sobre los actantes durante los eventos de enseñanza-aprendizaje. Con ello, es viable el análisis de la utilidad, replicabilidad y vigencia de las asociaciones, sin importar lo impredecible del contexto en el que suceden.



Figura 1. Modelo de agencia transdigital. Fuente: Adaptado de Latour (2008).

En este punto, es pertinente enunciar un ejemplo de agencia transdigital: un curso en el cual el docente diseña una presentación para una sesión presencial y esta es proyectada por algún dispositivo conectado a un ordenador personal ante un grupo de estudiantes. Para este ejemplo, se considera a uno de los estudiantes como actante dentro de la agencia. En esta agencia transdigital, podemos identificar a un primer actante, el docente,

que toma el rol de la presencia educadora, la cual utiliza un mediador: el ordenador. El mediador expone una figura que, en la agencia transdigital, es el objeto educativo. Completando la agencia hay un actante adicional, el estudiante, que en el modelo toma el rol del aprendiz. Todos estos elementos están contenidos en una red educativa, que posee una latencia de elementos que posibilitan la formación de una nueva agencia. Si se ha incidido en el estado del aprendizaje, se trata entonces de una agencia transdigital.

Sin embargo, hay variaciones acerca de la naturaleza de la asociación. ¿El estudiante habrá ignorado la presentación? ¿Habrá obtenido un nuevo aprendizaje? Si no se ha logrado un aprendizaje, se trata entonces de una asociación común. Esto ocurre porque hay una falta de involucramiento de uno de los elementos de la asociación. La agencia transdigital funciona mientras la asociación es fuerte e involucre a todos sus elementos; si la asociación es laxa, finalmente, desaparece. ¿Qué pasaría si se elimina a alguno de los elementos de la asociación? ¿Y si el curso se da en línea? ¿Cómo se modifican los roles de la asociación? Estas preguntas plantean la complejidad y flexibilidad de las asociaciones educativas con la presencia transversal de la tecnología digital (ver tabla 3).

Tabla 3. Ejemplos de actividad y roles en la educación transdigital

Actividad / roles	Aprendiz	Presencia educadora	Objeto educativo	Mediador
Asistir a clase presencial con presentaciones digitales	Estudiante	Docente	Presentación	Proyector, cuaderno, lápiz
Tomar un curso en línea gestionado por plataforma educativa	Estudiante	Facilitador	Recursos en plataforma, foros	Dispositivo móvil u ordenador
Búsqueda de información en base de datos	Inteligencia digital	Usuario	Formulario de recuperación de datos	Dispositivo móvil u ordenador
Consultar un tutorial digital	Usuario	Contenidos digitales	Video, audio, hipertexto, PDF, animaciones	Dispositivo móvil u ordenador
Continuar la actividad académica en el hogar	Estudiante	Familiar, docente a distancia	Video, audio, hipertexto, PDF, animaciones	Dispositivo móvil u ordenador
Asistir a una capacitación presencial corporativa	Trabajador, operador	Capacitador	Presentación	Proyector, cuaderno, lápiz

La tabla 3 muestra ejemplos de la flexibilidad de roles y actividades que son posibles debido a la amplia presencia de la tecnología digital. También, los escenarios posibles se incrementan para generar agencias transdigitales, porque se ha extendido la red educativa.

Otro elemento de la teoría de Latour es la red en la que ocurre la asociación. Durante el siglo XX, una red era percibida como un contexto de vinculación, mientras que en la actualidad su representación justa está en la World Wide Web. Las asociaciones en esta son heterogéneas y, como lo observó Latour (2008), son ensamblajes vibrantes que prevalecen en tanto sean de utilidad. En ese sentido, la experiencia del internet facilita y potencializa procesos en distintos ámbitos

disciplinares, en particular en el aprendizaje. Acerca del aprendizaje conectado, Siemens (2010) identifica que:

- La red de aprendizaje entendida desde el conectivismo supone un escenario donde las entidades educativas, como el objeto de aprendizaje, el estudiante o el docente, actúan en continuidad para fortalecer su enlace con el todo.
- El aprendizaje informal se ocupa, de forma significativa, para adquirir conocimiento a través de redes personales, tareas laborales y comunidades de práctica.
- El aprendizaje puede ocurrir fuera del cerebro humano, es decir, el aprendizaje también sucede en las inteligencias artificiales o en las organizaciones.
- Las habilidades de evaluar y elegir qué aprender son valiosas, así como el reconocimiento de las conexiones durante el aprendizaje. Estas habilidades son de suma importancia en un entorno inundado de información, es decir, discernir el significado de algo de entre el caos.
- La tecnología realiza varias operaciones cognitivas.
- El conocimiento ya no se adquiere de forma lineal.

Del mismo modo, es observable la autogestión en el aprendizaje transdigital. Al respecto, modelos de aprendizaje en línea han dado cuenta del estudio independiente que ocurre cuando el proceso educativo no se da de forma síncrona; es decir, la enseñanza y el aprendizaje no ocurren en un mismo espacio o tiempo. El aprendiz ejerce dominio sobre las metas, recursos y decisiones de evaluación. Asimismo, se destaca la motivación y la competencia tecnológica (Grahame & Diehl, 2019).

CARACTERÍSTICAS DE LA EDUCACIÓN TRANSDIGITAL

Como mencionamos, las asociaciones humano-digital producen agencias transdigitales que, además de su condición transformadora, son posibles gracias a la presencia de la tecnología digital en la cotidianidad. En este sentido, se han identificado cuatro características de la educación transdigital: ubicua, espontánea, cooperativa y asociada (ver figura 2).

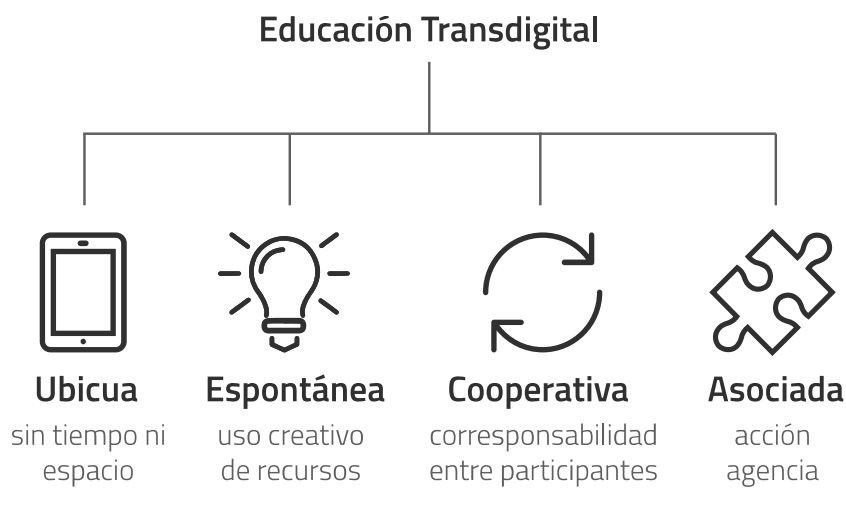


Figura 2. Caracterización de la educación transdigital.

Ubicua

La ubicuidad en el aprendizaje es una característica que ha sido posible debido al uso de dispositivos digitales, cuya conexión permanente a la red digital ha dado acceso flexible a los recursos de aprendizaje desde casi cualquier lugar (Sampson & Zervas, 2013). Este contexto ubicuo supone, también, la utilización de recursos novedosos que emplea el e-learning. De forma notable, el diseño de recursos en este se enfoca en dimensiones personales y colectivas, así como en recrear escenarios vivenciales, lúdicos o de interacción social (Gourova, Asenova & Dulev, 2013).

Por ello, la ubicuidad tiene la posibilidad de transformar su condición de característica a modalidad de aprendizaje porque es hipermedial, centrada en el usuario, exploratoria, vivencial e inmersiva, cualidades singulares que merecen ser objeto de estudio y desarrollo.

Espontánea

El desarrollo tecnológico que permea en las redes digitales de comunicación social y comercial no se ha diseñado con propósitos educativos; no obstante, hay un uso creativo y legítimo de estos recursos en el aprendizaje (Mason & Rennie, 2008). Un ejemplo de este uso creativo son los contenidos hipermedia que se distribuyen a través de espacios digitales no lineales y flexibles (Ping & Macredie, 2005). Estos recursos se ajustan a las necesidades individuales, como el ritmo y tipo de aprendizaje, la temporalidad, y los conocimientos previos.

Por otra parte, la condición espontánea de la educación transdigital se observa también en la flexibilidad de los roles educativos; por ejemplo, el rol docente es sustituido por la presencia educadora, que es una guía que afianza y dirige los posibles resultados mediante experiencias que facilitan el aprendizaje (Grahame & Diehl, 2019). Con base en esta premisa, recursos como el video, el gráfico, el texto o el audio pueden constituirse como una presencia educadora. De la misma forma, las inteligencias digitales como el *machine learning* aprenden a partir de los hábitos del usuario durante el uso de aplicaciones para solventar las peticiones en diversos contextos electrónicos (Magoulas & Chen, 2005), es decir, toman el rol de aprendiz.

Cooperativa

El aprendizaje requiere una red educativa y en ella se vinculan elementos cuya actividad es predominantemente horizontal; es decir, existe corresponsabilidad, dependencia, transversalidad, proximidad y proactividad, sin jerarquías permanentes, entre los elementos partícipes de ellas (Díaz et al., 2010). Estos atributos se activan a fin de aprender algo, pero a diferencia de la noción constructivista que sustenta el aprendizaje en la socialización (Grahame & Diehl, 2019; Schunk, 2012), la participación de elementos humanos y no humanos en la agencia transdigital es un vínculo de ayuda al ser cooperativa.

Asociada

La asociación entre elementos en una red aparece y prevalece mientras sea de utilidad; en otro caso, pierde sentido y puede desintegrarse (Latour, 2008). En la educación, el individuo se asocia a herramientas, digitales y físicas, que median la acción. Esta acción es posible debido a la disponibilidad de las redes digitales de comunicación e información y, particularmente, a dos ocurrencias clave que suceden en ellas: el involucramiento y el flujo (Mason & Rennie, 2008). El involucramiento está relacionado con la aportación de contenidos de parte del actante dentro de una red educativa, mientras que el flujo está vinculado a la abundancia de información y su distribución en la red digital.

También, la asociación humano-digital sugiere una gestión del conocimiento que evoluciona de acuerdo con el estado de la información. Comienza con la alimentación e intercambio de datos que son materia prima de la información, continúa con el conocimiento que, finalmente, se transforma en aplicaciones sobre contextos educativos (Carliner & Shank, 2008).

Cuando una agencia transdigital humano-digital es exitosa, es posible buscar las causas en sus características técnicas, empíricas o heurísticas. Esto, con la finalidad de replicar las agencias eficientes.

OTROS CONCEPTOS COMPARABLES A LA EDUCACIÓN TRANSDIGITAL

Diversos conceptos en el aprendizaje han dado cuenta de la transversalidad de la tecnología digital en el escenario educativo. No obstante, para fundar estos conceptos se ha destacado el uso de la teoría constructivista, porque propone la construcción de saberes a partir de escenarios contextualizados, es decir, se reproducen experiencias temáticas en las cuales la participación de la comunidad de aprendizaje es fundamental durante la acción de hacer y conocer (Mason & Rennie, 2008). En contraste, la educación transdigital pondera, además, la red en la que actúan elementos de índole heterogéneo.

A partir de la presencia transversal de la tecnología digital, se han identificado cuatro conceptos similares a la educación transdigital, que son adicionales a los ya mencionados por Escudero-Nahón (2021): educación a distancia, educación virtual, e-learning y aprendizaje adaptado (ver tabla 4).

Tabla 4. Otros conceptos similares a la educación transdigital

Elementos	Educación Transdigital	Educación a distancia	Educación virtual	e-learning	Aprendizaje adaptado
Tecnología	Dispositivos digitales	Correo, televisión, dispositivos digitales	Tecnología virtual	Entornos virtuales web	Dispositivos móviles
Enfoque de la información	Basado en aprendiz (humano o digital)	Basado en contenidos	Centrado en la creación de escenarios de aprendizaje	Centrado en el estudiante	Centrado en estudiante y adaptado de acuerdo con dispositivo

Roles	Presencia educadora, aprendiz, mediador, red educativa	Presencia educativa, estudiante, contenidos	Estudiante, escenario educativo, Presencia educativa	Estudiante, facilitador, contenidos	Estudiante, el facilitador es opcional, contenidos
Ámbito	Institucional, corporativo, personal	Institucional, corporativo	Institucional, corporativo	Institucional, corporativo	Institucional, ubicuo

Fuente: Adaptado de Brogan (2008), Dron (2019), Sampson y Zervas (2013), y Weiss y colaboradores (2006).

Educación a distancia

Esta emerge como una forma de alcanzar poblaciones que no tienen acceso a la educación convencional. Ocurre a través de medios masivos y métodos instruccionales, en los que el estudiante es la pieza central del aprendizaje (Dron, 2019). Por su operatividad, esta modalidad ha estado vinculada a la industria porque una de sus dependencias centrales es el desarrollo tecnológico. En ese sentido, la proliferación de herramientas digitales en la web ha sido el marco para afianzar la relación operativa entre la educación a distancia y el uso de recursos digitales en línea, particularmente, con la adopción de entornos personales de aprendizaje, que se componen de la elección y el ordenamiento de los recursos y las herramientas digitales aplicados en contextos personales de estudio, como los recursos textuales, de animación, video, los simuladores, lecciones o tutoriales, entre otros (Magoulas & Chen, 2005).

No obstante, la educación a distancia ha limitado su enfoque al estudio autorregulado, pero formal del estudiante. Esto, dentro de los parámetros de la tecnología seleccionada para su operación; es decir, no prevé rasgos del aprendizaje espontáneo que se obtiene, en su mayoría, de los recursos no formales ni tampoco aprovecha el recorrido intermodal para solventar brechas cognitivas u operativas durante la obtención del conocimiento.

Educación virtual

Esta se ocupa, preponderantemente, de la generación del escenario de aprendizaje virtual. Para cumplir con este objetivo, se emplea la tecnología virtual, la cual no se limita a lo digital, sino que incluye todos aquellos sistemas que recrean experiencias estructuradas que permitan al estudiante acceder a una interpretación de la realidad (Weiss et al., 2006). Se espera que un individuo se involucre, de forma interesante, sensorial e interactiva, con una experiencia virtual (Burbules, 2006). Sin embargo, la educación virtual tiene límites claros y, por ello, su impacto se reduce a un acto educativo que, por lo regular, es predecible en términos conceptuales, operativos y tecnológicos.

e-learning

Este modelo concentra los eventos y recursos educativos dentro de la World Wide Web, apoyado por fenómenos propios de su contexto, como las redes sociales o el software libre, por mencionar algunos. En el espacio web, el aprendizaje es centrado

en el estudiante, en el que se promueven la reflexión, el entendimiento y la práctica de conceptos (Mason & Rennie, 2008). En consecuencia, los contenidos no están alojados en un canal único, sino que son distribuidos y disgregados en recursos, repositorios, herramientas y plataformas en beneficio de un acceso diversificado.

Estudios sugieren que la adopción del e-learning ha sido menor que las proyecciones iniciales debido a la falta de implementación de modelos y conceptos surgidos de la investigación educativa; la competitividad de venta entre software educativo; ideas imprácticas; espacios basados en evaluación; aprendizaje en línea significativamente menor que el presencial; y elección de modelos erróneos técnicos y pedagógicos (Shank, 2008). Estos hallazgos exponen una falta de diálogo entre las corporaciones que diseñan los instrumentos tecnológicos y la investigación pedagógica que los utiliza. Asimismo, se percibe la necesidad de nuevos modelos técnicos y pedagógicos que traduzcan mejor las relaciones y los procesos que se accionan durante el aprendizaje con tecnología digital.

Aprendizaje adaptado

Este se refiere a las experiencias educativas que se adaptan a las características individuales con la finalidad de favorecer la satisfacción, la velocidad y la eficiencia del aprendizaje. Este concepto se ajusta mejor a las características de los dispositivos móviles, que proveen experiencias sin lugar ni tiempo. La adquisición de conocimiento comienza en el aula, pero puede expandirse hacia otros lugares y mantener la comunicación con la comunidad de aprendizaje a través de habilidades y disponibilidad tecnológica (Tan, Liu & Burkle, 2013). En el aprendizaje adaptado, el estudiante selecciona, combina y coordina estrategias que se focalizan en el uso, confiabilidad y disponibilidad de sistemas de gestión de contenidos diseñados para todo tipo de dispositivos (Mason & Rennie, 2008).

Aunque el aprendizaje adaptado incluye aspectos relevantes del uso de la tecnología digital, como los espacios educativos –formales y no formales–, y destaca la cualidad ubicua de estos, ha centrado su estudio en el desarrollo instrumental de los recursos; es decir, hay una concentración en la actividad y la forma en la que esta es mostrada al usuario.

CLASIFICACIÓN DE LA EDUCACIÓN TRANSDIGITAL

El ámbito formal de la educación con tecnología digital tiene el objetivo de instruir de forma intencionada para generar una validación institucional. Sin embargo, este ámbito no está exento del uso de recursos no formales por parte del aprendiz para apoyar su propio aprendizaje. El fenómeno se replica en el ámbito no formal, esta vez, con apoyo de recursos formales. Por ello, en la educación transdigital se han identificado dos ámbitos de acción: educación transdigital cuasiformal y educación transdigital cuasi-no formal (ver figura 3).

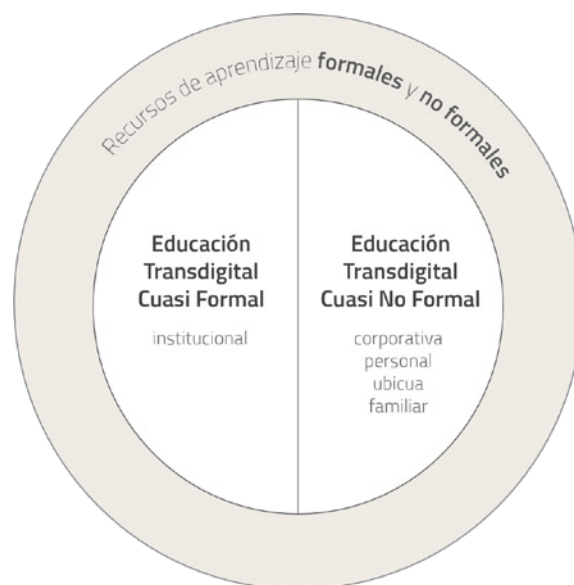


Figura 3. Subdivisión de la educación transdigital.

Educación transdigital cuasiformal

El aprendizaje formal es intencional, organizado y estructurado; sus contenidos están vinculados a un currículo y ocurren, generalmente, dentro de las instituciones educativas (Tan, Liu & Burkle, 2013). En espacios de aprendizaje formal, en particular en línea, se modela a partir de tres objetivos: el soporte necesario para el aprendizaje; cómo evaluar y comunicar los resultados de este proceso; y cómo generar una experiencia educativa efectiva, atractiva y accesible para todos los involucrados (Koper, 2005).

Por otro lado, ante la ausencia física del docente en espacios institucionales digitales, se han propuesto modelos para facilitar la experiencia educativa del aprendiz. Estos modelos tienen como objetivo modular la conducta dentro de entornos virtuales; por ejemplo, para facilitar el discurso colaborativo se ha propuesto: identificar áreas de acuerdo y desacuerdo durante dinámicas virtuales; tratar de llegar a un consenso y comprensión temáticas; alentar, reconocer y reforzar las contribuciones de los estudiantes; establecer el clima para el aprendizaje; atraer a los participantes y provocar una discusión; y evaluar la eficacia del proceso (Grahame & Diehl, 2019).

En espacios digitales de aprendizaje formal, el estudiante ingresa a las instituciones equipadas con herramientas tecnológicas y redes personales de información, con la expectativa de utilizar esos recursos durante su educación (Mason & Rennie, 2008). Sin embargo, hay una reticencia entre los docentes acerca del uso oportuno de la tecnología y sus posibles aplicaciones dentro de las aulas. Ante esto, la actualización de las tecnologías de la información y la comunicación y la capacitación a docentes se han convertido en una ocupación institucional.

La discordancia tecnológica que puede darse entre aprendiz, presencia educadora y red educativa, disponibilidad de fuentes de conocimiento no formal y presencia de dispositivos digitales ha provocado un empleo inusitado de recursos corporativos, personales, ubicuos o, incluso, familiares, de impacto significativo en la formación.

Educación transdigital cuasi-no formal

La nube informática gestiona grandes cantidades de datos. Sus sistemas de etiquetado han facilitado la consulta y obtención de información desde dispositivos de bajo costo. Aunado a esto, las conexiones digitales incrementan su velocidad y se benefician de arquitecturas informáticas eficientes y robustas para ofrecer servicios de aplicaciones en línea (Weber, 2013). En este contexto, las corporaciones han comercializado los espacios y han obtenido datos valiosos para su explotación financiera. No obstante, también han aportado modelos y medios innovadores para el desarrollo educativo; ejemplos de ello son el uso potencializado de las redes sociales que promueven el interés, la identificación o la aspiración personal; el sistema de evaluación de productos (Mason & Rennie, 2008); o el aprovechamiento de herramientas multimedia, como la realidad aumentada, la animación y el video, en la capacitación (Grahame & Diehl, 2019). Mención aparte merece el desarrollo corporativo de herramientas y plataformas digitales que han mediado el aprendizaje personal.

Por otro lado, la práctica personalizada de aprendizaje se ha constituido en un aspecto relevante en la educación transdigital cuasi-no formal. Se refiere no solo al control, sino también a la responsabilidad del aprendizaje. Estas características son compatibles con conceptos utilizados en la educación a distancia que favorecen la obtención del conocimiento durante la práctica personalizada de aprendizaje: el diálogo, la estructura y la autonomía (Shearer & Park, 2019). El diálogo se establece con los actantes de la red educativa y, si se practica regularmente, contribuye al desarrollo de habilidades transversales de comunicación. La estructura se refiere a la independencia del aprendiz para elegir y operar su propia red educativa, en términos de tiempo, metas, mediadores y objetos educativos. Todo esto requiere un grado significativo de asertividad en las decisiones del propio aprendizaje, es decir, la autonomía es determinante para la adquisición del conocimiento.

Completando el marco en el que ocurre la educación transdigital cuasi-no formal, es pertinente mencionar la ubicuidad que proporciona la tecnología digital y cómo esta ha influido para extender la red educativa hacia entornos familiares. Al respecto, se puede citar el modelo 5R de contenidos en el aprendizaje adaptativo: dispositivo, contenidos de aprendizaje, aprendiz, lugar y tiempo (Tan, Liu & Burkle, 2013). Este modelo tiene implicaciones en la movilidad de la red educativa al observar el uso espontáneo del tiempo y lugar para accionar el proceso de aprendizaje. Asimismo, la disponibilidad de dispositivos digitales de costo variable ha modificado las agencias transdigitales, porque posibilita el traslado de la red educativa de un aula física a una virtual, o a una mesa familiar.

En suma, la educación transdigital considera que el aprendizaje ocurre tras la asociación espontánea, posibilitada por la presencia transversal de la tecnología digital, en la que convergen la presencia educadora, el aprendiz, el mediador y el objeto educativo, soportados por una red educativa con múltiples variantes para generar asociaciones renovables. Las asociaciones se transforman en agencias cuando hay modificaciones al estado del aprendizaje, pero, cuando pierden su utilidad, desaparecen. Las asociaciones pueden darse en contextos cuasiformales o cuasi-no formales y sus características significativas son la ubicuidad, la asociación, la cooperatividad y la espontaneidad.

CONCLUSIONES

De acuerdo con la teoría del actor red, el concepto de simetría se aleja de las jerarquías y divisiones, en ocasiones heredadas, de los elementos que participan de lo social (Latour, 2008); es decir, se privilegia la articulación entre elementos híbridos y la relación resultante es materia sustantiva para la red (Larrión, 2019). En el ámbito educativo, la simetría cobra relevancia en contraste con la postura adoptada tradicionalmente por la pedagogía.

Durante el siglo XX, de acuerdo con trabajos de prestigio de Montessori, Bruner o Gagné, el uso de material didáctico e instrumental fue fundamental en la generación de modelos de diseño instruccional que tienen vigencia en la actualidad (Paquette et al., 2005). Sin embargo, el enfoque y la aplicación de estos modelos ha sido, predominantemente, antropocéntrico y lo no humano es considerado secundario en relación con el aprendizaje.

No obstante, en la actualidad hay una concurrencia de tecnologías que aprenden a partir de la recuperación de datos como la inteligencia artificial, el *big data* o el internet de las cosas (Escudero-Nahón, 2018). Estas tecnologías tienen capacidad de anticipar, resolver, recuperar y mostrar información, y son fundamentales en la generación de conocimiento. Este escenario muestra una falta de discusión sobre aprendizaje de lo no humano y lo que significa en términos de horizontalidad con lo humano para la generación del conocimiento.

En este sentido, las teorías del aprendizaje han sido, tradicionalmente, las estructuras conceptuales sobre las que se han diseñado los modelos de educación presencial. No obstante, con la integración transversal de la tecnología digital en la cotidianidad ha sido patente la reorganización espontánea del contexto educativo. En la actualidad, los eventos de aprendizaje son híbridos, y cualquier partícipe que incide en el estado del aprendizaje es un agente valioso en la adquisición del conocimiento; es decir, el aprender es un acto performativo del que participan elementos heterogéneos hospedados en la red educativa.

El aprendizaje no sucede de forma lineal y controlada; ocurre en una red orgánica de asociaciones espontáneas. Por ello, ha perdido importancia la escuela en la generación y adopción de saberes y, en consecuencia, se ha vuelto imperativo repensar las metodologías del aprendizaje considerando el panorama donde el individuo articula su acción con recursos, herramientas e inteligencias digitales.

La educación transdigital es un concepto que supera las posturas prometedoras de una tecnología digital por venir. Este trabajo propone un enfoque concreto de aprendizaje con tecnología digital que observa cinco características fundamentales: ubicua, espontánea, cooperativa, intermodal y asociada. En este sentido, el aprendizaje puede solventar cambios sustanciales a su contexto educativo al hacer uso de la tecnología digital, ya sea en un salón de clases, en un entorno familiar o en la ubicuidad, transitando constantemente entre modalidades.

También, observamos un intercambio de roles educativos complementado con nuevas formas de obtención de conocimiento; esto supone que cualquier participante en un evento que tenga como objetivo que se aprenda o se enseñe algo puede asumir roles y adoptar métodos, de forma espontánea, dentro del esquema educativo. Hay, además, una dependencia del desarrollo tecnológico y educativo derivada

de la relación cooperativa entre elementos actantes; mientras las inteligencias digitales recurren a la asociación humano-digital para favorecer la captura sensorial, la mente humana depende de las asociaciones con tecnología digital para conocer.

Por otro lado, se solidifican los modelos de educación institucional que recurren a figuras y procesos de enseñanza digitalizados. El entendimiento de cómo se ha modificado el eje del aprendizaje, así como la adopción de una cultura de asociación tecnológica, proyectará la investigación educativa hacia escenarios inéditos de enseñanza-aprendizaje.

Este análisis resulta de utilidad para plantear nuevas líneas de investigación que coadyuven al desarrollo de modelos educativos, recursos y herramientas que observen cómo sucede el aprendizaje con tecnología digital. Futuras investigaciones deben explorar la operatividad y metodología de la educación transdigital, así como sus concatenaciones relevantes, para generar nuevos productos del conocimiento, consolidados a partir de la asociación humano-digital y su actuación dentro de la red educativa.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Black, L. (2019). A history of scholarship. En M. Grahame & W. Diehl (eds.). *Handbook of Distance Education*. Nueva York, EUA: Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781315296135>
- Brogan, P. (2008). E-learning standards. En S. Carliner & P. Shank (eds.). *The e-Learning Handbook. Past promises, present challenges*. San Francisco, CA: Pfeiffer.
- Burbules, Ni. (2006). Rethinking the virtual. En J. Weiss, J. Nolan, J. Hunsinger & P. Trifonas (eds.). *International Handbook of Virtual Learning Enviorenments*. Dordrecht, Países Bajos: Springer.
- Carliner, S. & Shank, P. (eds.) (2008). *The e-Learning Handbook. Past Promises, present challenges*. San Francisco, CA: Pfeiffer.
- Díaz, J., Civís, M., Longàs, J. & López, A. M. (2010). The study of educative network organizations in the city of Barcelona, Spain: The Nou Barris District. En M. Lytras, P. Ordonez, D. Avison, J. Sipior, Q. Jin, W. Leal, L. Uden, M. Thomas, S. Cervai & D. Horner (eds.). *Technology enhanced learning. Quality of Teaching and Educational Reform* (pp. 50-54). Atenas, Grecia: Springer New York.
- Dron, J. (2019). Independent learning. En M. Grahame & W. Diehl (eds.). *Handbook of Distance Education* (pp. 47-66). Nueva York, EUA: Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781315296135>
- Escudero-Nahón, A. (2021). Transdigital education. Conceptual cartography. *The International Journal of Technologies in Learning*, vol. 28, núm. 2, pp. 1-20. <https://doi.org/10.18848/2327-0144/CGP/v28i02/1-19>
- Escudero-Nahón, A. (2018). Redefinición del “aprendizaje en red” en la cuarta revolución industrial. *Apertura*, vol. 10, núm. 1, pp. 149-163. <https://doi.org/10.32870/Ap.v10n1.1140>
- Gourova, E., Asenova, A. & Dulev, P. (2013). Integrated platform for mobile learning. En D. G. Sampson, P. Isaias, D. Ifenthaler & J. M. Spector (eds.). *Ubiquitous and mobile learning in the digital age*. Nueva York, EUA: Springer New York. <https://doi.org/10.1007/978-1-4614-3329-3>

- Grahame, M. & Diehl, W. (eds.) (2019). *Handbook of Distance Education* (4a. ed.). Nueva York, EUA: Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781315296135>
- Koper, R. (2005). Designing learning networks for lifelong learners. En R. Koper & C. Tattersall (eds.). *A Handbook on modelling and delivering networked education and training*. Berlín, Alemania: Springer Berlin Heidelberg. <https://doi.org/10.1007/b138966>
- Larrión, J. (2019). Teoría del actor-red. Síntesis y evaluación de la deriva postsocial de Bruno Latour. *Revista Española de Sociología*, vol. 28, núm. 2, pp. 323-341. <https://doi.org/10.22325/fes/res.2019.03>
- Latour, B. (2008). *Reensamblar lo social: una introducción a la teoría del actor-red*. Buenos Aires, Argentina: Manantial.
- Magoulas, G. D. & Chen, S. Y. (2005). *Advances in Web-Based Education: Personalized Learning Environments*. Hershey, PA: Information Science Publishing. <https://doi.org/10.4018/978-1-59140-690-7>
- Mason, R. & Rennie, F. (2008). *E-learning and social networking handbook: Resources for higher education*. Nueva York, EUA: Routledge. https://doi.org/10.1111/j.1467-8535.2008.00925_7.x
- Merriam-Webster (s.f.). *Definition of handbook*. Springfield, MA: Merriam-Webster. <https://www.merriam-webster.com/dictionary/handbook>
- Paquette, G., De la Teja, I., Léonard, M., Lundgren-Cayrol, K. & Marino, O. (2005). An instructional engineering method and tool for the design of units of learning. En *A handbook on modelling and delivering networked education and training*. Berlín, Alemania: Springer Berlin Heidelberg.
- Ping, J. & Macredie, R. D. (2005). Gender differences and hypermedia navigation: Principles for adaptive hypermedia learning systems. En G. Magoulas & S. Chen (eds.). *Advances in web-based education: Personalized learning environments*. Hershey, PA: Information Science Publishing. <https://doi.org/10.4018/978-1-59140-690-7>
- Sampson, D. & Zervas, P. (2013). Context-aware adaptive and personalized mobile learning systems. En D. G. Sampson, P. Isaias, D. Ifenthaler & J. M. Spector (eds.). *Ubiquitous and mobile learning in the digital age* (pp. 3-18). Nueva York, EUA: Springer New York. <https://doi.org/10.1007/978-1-4614-3329-3>
- Schunk, D. H. (2012). *Teorías del aprendizaje* (6ta. ed.). Estado de México, México: Pearson.
- Shank, P. (2008). The context for e-learning. En S. Carliner & P. Shank (eds.). *The e-learning handbook. Past promises, present challenges*. San Francisco, CA: Pfeiffer.
- Shearer, R. & Park, E. (2019). Theory to practice in instructional design. En M. Grahame & W. Diehl (eds.). *Handbook of Distance Education* (pp. 260-280). Nueva York, EUA: Routledge.
- Siemens, G. (2010). Conectivismo: una teoría de aprendizaje para la era digital. En R. Aparici (ed.). *Conectados en el ciberespacio* (pp. 77-90). Madrid, España: UNED.
- Tan, Q., Liu, T.-C. & Burkle, M. (2013). Location-based environments for formal and informal learning: Context-aware mobile learning. En D. G. Sampson, P. Isaias, D. Ifenthaler & J. M. Spector (eds.). *Ubiquitous and mobile learning in the digital age*. Nueva York, EUA: Springer. <https://doi.org/10.1007/978-1-4614-3329-3>

- Tobón, S. (2012). *Cartografía conceptual: estrategia para la formación y evaluación de conceptos y teorías*. Ciudad de México, México: CIFE.
- Weber, A. (2013). Cloud Computing in education. En D. G. Sampson, P. Isaias, D. Ifenthaler & j. m. spector (eds.). *ubiquitous and Mobile Learning in the Digital Age*. Nueva York, EUA: Springer New York. <https://doi.org/10.1007/978-1-4614-3329-3>
- Weiss, J., Nolan, J., Hunsinger, J. & Trifonas, P. (eds.) (2006). *International handbook of virtual learning environments* (vol. 1). Dordrecht, Países Bajos: Springer.

Racismo y trayectorias docentes en contextos de lucha autonómica indígena en Cherán, Michoacán, México

Racism and educational trajectories in contexts of indigenous regional struggle in Cheran, Michoacan, Mexico

ROSA ISELA CLETO DÍAZ*

MÓNICA LIZBETH CHÁVEZ GONZÁLEZ**

KARINA VÁZQUEZ BERNAL***

DIANA TAMARA MARTÍNEZ RUIZ****

El racismo educativo en México es una realidad operante en nuestros días. Desde sus orígenes, la educación pública en este país ha estado permeada por anhelos de blanqueamiento que han sido mayormente eficaces entre la población mestiza, indígena y afrodescendiente. La profesionalización como promesa de superación, progreso y blanqueamiento se ha configurado en una ideología incluso en sectores racializados o marginados. Este artículo analiza experiencias de racialización presentes en las trayectorias de profesionalización de un grupo de maestros indígenas de la comunidad de Cherán, Michoacán. A partir de una etnografía colaborativa, se dialoga con los docentes sobre el proceso de blanqueamiento y de resistencia político-comunitaria en los contextos escolares y cómo ha impactado en su práctica educativa. En el espacio escolar se tejen los hilos visibles e invisibles del racismo cotidiano, pero también se construyen cuestionamientos, tensiones y caminos para la resistencia comunitaria.

Palabras clave:
racismo,
profesionalización,
blanqueamiento,
resistencia

Recibido: 4 de mayo de 2021 | **Aceptado para su publicación:** 6 de abril de 2022 |

Publicado: 11 de abril de 2022

Cómo citar: Cleto Díaz, R. I., Chávez González, M. L., Vázquez Bernal, K, y Martínez Ruiz, D. T. (2022). Racismo y trayectorias docentes en contextos de lucha autonómica indígena en Cherán, Michoacán, México. *Sinéctica, Revista Electrónica de Educación*, (58), e1307. [https://doi.org/10.31391/S2007-7033\(2022\)0058-013](https://doi.org/10.31391/S2007-7033(2022)0058-013)

Educational racism in Mexico is an operating reality in our days. Since its origins, public education in this country has been permeated by whitening desires that have been mostly effective among the mestizo, indigenous and Afro-descendant population. Professionalization as a promise of improvement, progress and whitening has become an ideology even in racialized or marginalized sectors. This article seeks to analyze experiences of racialization present in the professionalization trajectories of a group of indigenous teachers from the community of Cheran, Michoacan. Based on a collaborative ethnography, a dialogue will be held with teachers about the process of whitening and political-community resistance in school contexts and how it has impacted their educational practice. The school space is where the visible and invisible threads of everyday racism are woven, but it is also the space where questions, tensions and paths for community resistance are built.

Keywords:
*racism,
professionalization,
whitening,
resistance*

* Licenciada en Estudios Sociales y Gestión Local por la Escuela Nacional de Estudios Superiores (ENES) de la UNAM, unidad Morelia. Estudiante de la maestría en Investigación Educativa del Instituto de Investigaciones en Educación de la Universidad Veracruzana. Líneas de investigación: procesos pedagógicos alternativos territoriales en contextos comunitarios, docentes indígenas, autonomía comunitaria, movimientos por la defensa del territorio, estudio del racismo-prácticas y estructuras de poder en la escuela, saberes comunitarios, memoria y autonomía y mujeres y territorio. Correo electrónico: rcleto@enesmorelia.unam.mx /<https://orcid.org/0000-0002-7584-4166>

** Doctora en Ciencias Sociales con especialidad en Antropología Social por el Centro de Investigación y Estudios Superiores en Antropología Social. Profesora en la ENES, UNAM, unidad Morelia. Líneas de investigación: análisis de procesos educativos, relaciones de poder/exclusión vinculadas al género, etnicidad, migración, y violencias sociales presentes en las escuelas. Correo electrónico: mchavez@enesmorelia.unam.mx/<https://orcid.org/0000-0002-8607-1170>

*** Doctora en Historia por el Instituto de Investigaciones Históricas de la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo. Profesora en la ENES, UNAM, unidad Morelia. Líneas de investigación: historia de la educación (con énfasis en la presencia del racismo en el sistema de educación en México), historia de la ciencia y la construcción de propuestas didácticas con perspectiva interdisciplinar. Correo electrónico: kvazquez@enesmorelia.unam.mx/<https://orcid.org/0000-0003-2514-0141>

**** Doctora en Antropología Social por el Centro de Investigación y Estudios Superiores en Antropología Social. Profesora en la ENES, UNAM, unidad Morelia. Líneas de investigación: migración, familia y género, continuidades y transformaciones de la vida cultural, identidades, construcción de los imaginarios sociales, así como afectividad y subjetividades en la vida social. Correo electrónico: tamara_martinez@enesmorelia.unam.mx/<https://orcid.org/0000-0003-1893-4613>



INTRODUCCIÓN

En México, el racismo se ha implantado como lógica de clasificación social desde hace varios siglos. Hablar de sus orígenes resulta complejo, no así de los efectos que ha generado en la reproducción de las jerarquías, las desigualdades y las opresiones sociales. Vivimos tiempos en los que el racismo opera de manera sutil o velada en espacios e interacciones cotidianas, uno de ellos es el espacio escolar.

Desde el origen de la educación pública y moderna en este país, las escuelas han contribuido a la racialización a través de contenidos, métodos de enseñanza, rituales, discursos e interacciones que han puesto en marcha procesos de blanqueamiento con la promesa de acceder a mejores condiciones de vida. La escolarización formal se ha convertido en un trayecto anhelado en el camino de ascenso social, cultural, económico y, por supuesto, racial; este camino concreta su culminación con la profesionalización e inserción laboral exitosa.

Así, la profesionalización como promesa de superación, progreso y blanqueamiento se ha configurado en una ideología incluso en sectores racializados o marginados. Varios autores (Vargas, 1994; Dietz, 1999; Chávez, 2014) han señalado que la profesión magisterial se convirtió en un nicho laboral para la población indígena, en tanto se concibió a los maestros originarios de comunidades indígenas como intermediarios del proyecto de modernización civilizatorio e integración nacional del Estado mexicano. Desde hace varias décadas, las filas del magisterio indígena se han incrementado, lo cual ha generado diversas experiencias de formación e inserción profesional en el país. Estas experiencias se enmarcan en contextos de racismo institucional y de una lógica de redención para la población indígena que ha marcado significativamente sus trayectorias profesionales (Velasco, 2016).

Para indagar sobre esta problemática, nos situamos en un contexto de lucha por la autonomía en una comunidad indígena de la meseta *p'urhépecha* en el estado de Michoacán. La comunidad indígena de Cherán, ubicada en el centro de esa meseta, ha sido un territorio que, desde 2011, enfrentó un proceso de lucha y resistencia autonómica contra el despojo de sus bosques y las múltiples violencias sistemáticas. Desde entonces, se constituye una forma de gobierno comunal conformada por un concejo mayor y ocho concejos operativos. A partir de este marco de autogobierno indígena y de otras estrategias de resistencia comunitaria, se han creado espacios de formación, diálogo y encuentro al interior de la comunidad de Cherán cuya intención es articular la experiencia de lucha con la conformación de un horizonte político que fortalezca los procesos comunitarios y autonómicos.

Gran parte de estos espacios han estado conformados por docentes que laboran en el sistema educativo nacional; muchos de ellos son profesores disidentes que participan de manera activa en movimientos políticos en el estado, en particular en la sección XVIII de la Coordinadora Nacional de Trabajadores de la Educación. No obstante, es necesario resaltar que la función del magisterio en el movimiento político de Cherán se tornó ambiguo en ocasiones, ya que, en su momento, se reconocían vínculos clientelares que históricamente han construido con partidos políticos, a los cuales el movimiento expulsó de su territorio (Cleto, 2019; Colin, 2014).

Los procesos de racialización y blanqueamiento son reconocidos por los propios docentes de Cherán como operantes en sus experiencias de formación profesional y en su práctica pedagógica actual. Este artículo da cuenta del acompañamiento a un grupo de docentes que colaboraron en un espacio de diálogo autorreflexivo para analizar el impacto del racismo, la racialización y el blanqueamiento en su formación y quehaceres político-pedagógicos. Con base en este ejercicio, nuestro objetivo es analizar las experiencias de racialización presentes en las trayectorias de profesionalización de este grupo de maestros indígenas de Cherán para entender cómo se ha configurado el proceso de blanqueamiento y de resistencia político-comunitaria en los contextos escolares y cómo ha impactado en su práctica educativa.

De esta manera, los resultados y las reflexiones tienen como base un proceso previo de colaboración y acercamiento a la comunidad de Cherán, específicamente en el trabajo con docentes de educación básica. A través de este proceso, hemos logrado co-crear desde ambos actores (colaboradores-investigadores) un ambiente reflexivo, de confianza y conocimiento acerca de la comunidad, así como sobre la función social del docente y la escuela.

LOS PUNTOS DE PARTIDA: RACISMO, BLANQUEAMIENTO Y TRAYECTORIAS DOCENTES

Para entender la relación entre el racismo y la escuela, es preciso partir de algunas precisiones conceptuales sobre los temas involucrados en esa relación: raza, racialización y racismo. Debemos subrayar que, pese a las discusiones respecto a la palabra raza desde hace doscientos años (Schreider, 1950; Comas, 1972), partimos de la premisa de que la raza no es un objeto real o algo que exista, sino una “invención” social, una idea que se construye en contextos específicos y que va transmutando o reinventándose con el paso del tiempo, “no existe como acontecimiento natural, físico, antropológico [...] es una figura autónoma de lo real cuya fuerza y densidad obedecen a su carácter extremadamente móvil, inconstante y caprichoso” (Mbembe, citado en Carlos y Domínguez, 2018, pp. 25-26).

Pese a la maleabilidad del concepto, podemos señalar que se ha entendido por raza el “conjunto de individuos semejantes por sus caracteres morfológicos y funcionales agrupados naturalmente” (Gómez, 1943, p. XXIV), “a la genealogía sanguínea, genotípica o de color de la piel”, cuya clasificación suele entrecruzarse con aspectos socioculturales (Mignolo, 2007, pp. 41-42).

Por su parte, la racialización es el proceso de marcación de diferencias en jerarquía de poblaciones; la activación de la idea de que las razas existen, al asignar un valor, positivo o negativo, a las manifestaciones de la diversidad humana que pueden estar inscritas en el cuerpo de los individuos o en el sujeto moral (Arias y Restrepo, 2010). Así, la racialización se manifiesta en las clasificaciones que establecen superioridades e inferioridades enraizadas en diferencias fenotípicas, pero también asociadas a facultades humanas, como el ser, saber, razón y humanidad (Walsh, 2010). En países como México, la racialización tiene raíces históricas y se evidencia cuando ser blanco, negro o moreno se traduce en un significado social jerarquizado, que produce emociones distintas en función de los rasgos visibles de las personas (Castellanos, 2012).

El racismo, por otro lado, hace referencia a las múltiples relaciones de poder y privilegio que suponen que las razas existen y que estas tienen valores distintos entre sí, por lo que los miembros de la colectividad con rasgos positivos —inscritos tanto en la constitución física como en la constitución moral— pueden, e incluso deben, subordinar a los otros para garantizar la supervivencia del grupo (Moreno, 2008). El racismo también opera cuando los individuos ubicados en estratos bajos se convierten en seres humanos prescindibles y quedan excluidos de los derechos más esenciales, situación que pone en riesgo su acceso a una vida buena o les dificulta alcanzarla. Por último, el racismo también se manifiesta en aquellas prácticas que se instrumentan para cambiar el cuerpo-marcado o condición moral hacia lo deseable (Arias y Restrepo, 2010; Foucault, 1996).

Al conjunto de prácticas intervencionistas para cambiar a la población hacia lo deseable en términos físicos o socioculturales se le conoce como blanqueamiento. En México, como en otros países latinoamericanos donde el mestizaje ha sido un proceso histórico constitutivo, las prácticas racistas se complejizaron hasta el punto en que la *blancura* dejó de ser un asunto étnico-físico y se convirtió en *blanquitud*, en un aspecto identitario-cultural. De modo que, independientemente de los rasgos fenotípicos, es posible alcanzar o acercarse a la blanquitud cultural; incluso pueden presentarse casos en que alguien “blanco” no forme parte de la blanquitud (Echeverría, 2007).

En el caso mexicano, nos encontramos ante un racismo identitario-civilizatorio que más que aspirar a una blancura inscrita en el color de la piel (sin abandonar por completo este anhelo), busca con desesperación una blanquitud civilizatoria, entendida como el conjunto de rasgos que acercan a las poblaciones al ideal civilizatorio occidental. De acuerdo con Echeverría (2007), la blanquitud observa indicios más profundos que la epidermis, pues centra sus criterios de jerarquización en sutiles signos manifestados en la apariencia exterior de la población que revelan la interiorización del *ethos* occidental capitalista, de manera que los rasgos biológicos asociados a la blancura racial son un gesto necesario, pero no suficiente para dar por hecho esa asimilación.

En este mismo sentido, Moreno (2008) llama blanqueamiento al proceso de conversión en blanco, que no se limita al color de la piel, sino que se presenta como una compleja transformación ética y civilizatoria y que, en el caso mexicano, se ha ligado al mestizaje y ha convertido a este último en un alter ego muy eficiente para el racismo, pues nos encontramos en un contexto donde lo racial no es reconocido explícitamente. Este proceso de continuidad velada del racismo en el mestizaje se configuró mediante los procesos históricos del país para señalar que los mexicanos procedemos de la mezcla de dos “razas” originales: española e indígena, hasta convertir al mestizaje en una ideología aderezada de inclusión y como base en la construcción de una idea de nación.

Así, la noción de mestizaje ha permitido una permanencia y multiformidad del racismo hasta hoy, de modo que el racismo se vive e interioriza en forma cotidiana cuando los individuos racializados anhelan blanquearse, cuando no perciben el racismo de manera explícita, pero tienen como horizonte de transformación social, cultural y económica el vivir como blanco, porque saben que esto significa vivir del lado del privilegio, de lo “normal”, de lo socialmente aceptado.

A partir del proceso de racialización que construye la noción de blancura, las instituciones-Estados, las comunidades o individuos ponen en marcha procesos de blanqueamiento, entendidas como el conjunto de medidas dirigidas a llegar hacia lo deseable, hacia la “blancura” (recordemos que puede ser física o cultural) y tener acceso a mejores condiciones de vida. De acuerdo con Wade (1997), este camino se realiza mediante dos estrategias: a través del mestizaje intergeneracional con individuos lo más blanco posible para lograr un blanqueamiento a largo plazo, o por medio de la integración en redes sociales blancas para alcanzar el ideal de blanquitud en un mediano plazo. A este último fenómeno, Wade lo denomina “blanqueamiento social” y apunta que involucra la interacción de diferentes esferas: la ideológica, la social y la personal.

De acuerdo con este antropólogo, la dimensión ideológica del blanqueamiento se observa en la construcción de las identidades nacionales latinoamericanas con una fuerte presencia de lo blanco o lo más blanco posible de sus poblaciones y restringiendo el espacio social y simbólico a los grupos indígenas y afrodescendientes; la dimensión social se presenta en la dinámica cotidiana de las interacciones sociales que buscan diluir lo que no es blanco y la cultura no blanca; mientras que la esfera personal incluye las diversas prácticas diarias de los individuos identificados como “no blancos” para adaptarse a los valores blancos.

Entender el blanqueamiento como una ideología lleva a preguntarse por los mecanismos a través de los cuales se produce y reproduce. El blanqueamiento es una ideología que se aprende de manera cotidiana con prácticas y discursos que legitiman su existencia. Uno de estos espacios es la escuela, entendida como una institución que, desde sus orígenes, se propuso la formación de un modelo de sujeto con características valoradas como ejemplares en términos culturales y sociales. Desde los orígenes coloniales, el individuo que se moldea en las instituciones educativas ha tendido hacia el blanqueamiento.

Las instituciones educativas del México moderno tuvieron un auge paralelo a la emergencia y el fortalecimiento del proyecto racial del mestizaje. A partir del siglo XIX –época en la que se fundó el Estado mexicano–, el proyecto de nación plasmado en las escuelas oficiales tuvo tintes marcadamente eugenésicos y racistas, en tanto que se planteó como uno de sus principios fundamentales mejorar ciertos rasgos hereditarios del mexicano para convertirlo en un ciudadano moderno. Esta ciudadanía requería el mejoramiento racial, así como un proceso de blanqueamiento que le exigía abandonar ciertas prácticas para regenerarse en términos morales y cívicos en aras del desarrollo semejante al de las sociedades europeas occidentales (Velasco, 2016).

Con base en la lógica del movimiento higienista decimonónico, continuando con el nacionalismo y la *mestizofilia* posrevolucionaria, los anhelos desarrollistas y tecnocráticos hasta llegar al paradigma de la diversidad y la interculturalidad, el racismo –en todas sus manifestaciones– ha persistido en el sistema educativo oficial en México, pues, desde su fundación hasta nuestros días, las escuelas oficiales en México han tenido como principal propósito clasificar, seleccionar y formar individuos con ciertas aptitudes y conocimientos, al amparo de la ciencia, la cual legitima el orden social, la desigualdad y la discriminación racial.

A través de contenidos curriculares, materiales didácticos, discursos y prácticas cotidianas, las escuelas reproducen y reafirman un orden racial en el que la población

indígena, africana o afrodescendiente es estereotipada como inferior e indeseable, mientras que la población blanca representa el anhelo a seguir (Velasco, 2016). Este deseo de blanqueamiento está presente dentro y fuera de los espacios educativos, pero cobra especial relevancia dentro de ellos porque orienta la práctica docente sin ser cuestionada aun en ámbitos racializados. Como lo registran los trabajos de Gnade (2008) y Hernández (2018) en los entornos racializados, como ocurre entre la población indígena, se han llegado a interiorizar la discriminación racial y el anhelo de blanqueamiento que generan diversas respuestas, entre ellas la autodenigración, la resistencia cultural, el autoencierro, la deserción o la conversión del agravio racista en su contra en un estímulo para sobreponerse (Velasco, 2016).

Para entender estos procesos de interiorización racial, el análisis de las trayectorias de formación profesional resulta pertinente. El concepto de trayectoria profesional hace referencia a una serie de posiciones sucesivamente ocupadas por un mismo agente (o un mismo grupo) en un espacio en movimiento y sometido a incesantes transformaciones. Da cuenta de las relaciones entre las posiciones de un actor y el campo social en el que se mueve (Bourdieu, 1997). En el área de la investigación educativa, varios autores conciben de manera integrada las nociones de trayectoria y formación docente en tanto que se considera que los aprendizajes obtenidos durante el proceso formativo como estudiantes en la profesionalización docente se convierten en los principales referentes para la práctica pedagógica posterior (Ardoino, 2005; Cols, 2008). En otras palabras, los maestros se forman como tal siendo estudiantes de nivel superior ya sea en escuelas normales o de otra índole. Así, los sujetos docentes van conformando sus trayectorias de profesionalización desde que son escolarizados y, además, las engarzan con otras tantas trayectorias ligadas a su vida escolar, familiar, laboral, cultural.

Pensar la formación docente como trayectoria constituye un intento por centrar la mirada en el sujeto en formación y en el carácter procesual y dinámico de toda formación, la cual se obtiene en el marco de una institución educativa cuyo currículo, prácticas pedagógicas e interacciones cotidianas definen sentidos y trayectos deseados, siempre en tensión. En este sentido, el análisis sobre las experiencias de racismo en las trayectorias profesionales y en la práctica pedagógica de los docentes racializados permite entender cómo la discriminación y la violencia se imprimen en las formas de concebir su identidad y su quehacer docente, así como las diversas formas en que el racismo hegemónico se naturaliza y reproduce cotidianamente en contextos racializados y las estrategias de resistencia que se construyen en el día a día en los espacios escolares. El objetivo de este artículo es indagar sobre esta problemática en el caso de Cherán, Michoacán, una comunidad p'urhépecha que desde hace varios años comenzó un movimiento político en busca de la autonomía y la reivindicación étnica-territorial.

ESTRATEGIA METODOLÓGICA

Para abordar el tema del racismo en los ámbitos escolares, hemos recurrido a la etnografía colaborativa y hemos tomado como caso de estudio una escuela primaria bilingüe en la comunidad de Cherán, situada en la región conocida como meseta p'urhépecha en el estado de Michoacán. Esta propuesta se inscribe en la investigación

social colaborativa en tanto que pretende co-investigar a partir del encuentro con los colaboradores de campo en el que los roles y papeles tradicionales (investigador/investigado) se desdibujan hacia una construcción de conocimiento dialógica y colaborativa. También, permite asumirse como investigadores comprometidos que estamos abonando a procesos políticos y colectivos de gran aliento (Dietz, 2014).

Con base en estos principios, realizamos entrevistas semiestructuradas con los profesores y el personal directivo de la escuela a fin de conocer las experiencias y los significados en torno a su formación profesional como docentes. Las entrevistas giraron en torno a dos ejes fundamentales: el primero sobre la reconstrucción de la trayectoria de escolarización y formación docente para indagar en los episodios de discriminación o racismo. El segundo consistió en conocer en qué medida los conocimientos que los docentes tienen sobre la diversidad cultural inciden en la reproducción de discursos y prácticas racistas en su práctica pedagógica actual.

Con la intención de observar la práctica pedagógica de los docentes en la actualidad, efectuamos observaciones directas al interior del espacio escolar. Las observaciones se realizaron dentro de las aulas, en los espacios de convivencia (patios de recreo, la hora de salida y entrada), así como algunos actos cívicos conmemorativos. Estas observaciones se llevaron a cabo durante varias visitas en campo en octubre de 2019 y su intención principal fue registrar el desarrollo cotidiano de la práctica pedagógica con especial atención en las interacciones sociales entre los docentes y el alumnado, más que en la enseñanza de contenidos. Con estas observaciones, pudimos dar cuenta principalmente de las situaciones de segregación racial que ocurren al interior y las estrategias de resistencia que los docentes han implementado para hacer frente a los contextos de discriminación y racialización en el sistema educativo y en la vida cotidiana en las escuelas.

Con estas estrategias de campo fueron emergiendo los ejes centrales que guiaron el análisis y la presentación de la información. Considerando las trayectorias de formación escolar y profesional, así como las prácticas pedagógicas actuales de los docentes, identificamos seis ejes analíticos. En cuanto a las trayectorias de formación y las experiencias de racialización, los ejes fueron los siguientes: el tránsito por diferentes geografías racializadas para continuar con su formación profesional; las tensiones culturales e identitarias que experimentaron al pasar por las escuelas y que causaron marcas de racismo internalizado; y el peso que la formación magisterial tiene en el camino hacia el blanqueamiento en las comunidades indígenas. En lo referente a las prácticas pedagógicas racializadas, tenemos: el papel de la escuela y la familia en el proceso de blanqueamiento entre la población indígena; las prácticas de segregación y clasificación racial que operan de manera cotidiana en la escuela; y las estrategias de resistencia a la discriminación racial que los docentes implementan en el espacio escolar.

Una vez que sistematizamos y analizamos la información de campo a partir de estos seis ejes, generamos un diálogo con los colaboradores (maestros y directivos de la escuela) no solo para devolver la información, sino para propiciar reflexiones compartidas acerca de este tema y abonar al proceso de construcción de un proyecto de educación autónoma. Este texto lo compartimos de manera virtual y después convocamos a una reunión de diálogo presencial en las instalaciones de la escuela *Tsitsipandakurí*, en Cherán. En esa reunión se debatieron las ideas

centrales y las contribuciones fundamentales de este texto, como la pertinencia de este análisis para el campo de la educación, el aporte para la reflexión de sus trayectorias formativas y profesionales, la potencialidad del texto para identificar y nombrar los procesos de racialización en la cultura escolar, además de la importancia de reconocer estos procesos en la comunidad y repensar las transformaciones desde la propia escuela. Después de la revisión y discusión colectiva sobre el texto, incorporamos las contribuciones y los cambios sugeridos por los docentes de la escuela Tsitsipandakurí.

Es importante señalar que estas estrategias metodológicas forman parte de un trabajo y acompañamiento de largo aliento en esta comunidad, el cual permitió que estos espacios de diálogo se pudieran pensar y generar desde el quehacer docente, la vinculación con el proyecto político educativo actual, las estrategias de vinculación escuela-comunidad, así como la revisión, aprobación y pertinencia por los docentes de esta escuela.

EL CONTEXTO: LA EDUCACIÓN Y LA EMERGENCIA DEL MOVIMIENTO POR LA AUTONOMÍA EN CHERÁN

El estado de Michoacán ha sido el escenario de varios proyectos y experimentos antropológicos y educativos, especialmente en la región p'urhépecha. Desde la creación de la Estación Experimental de Incorporación del Indio –mejor conocida como Proyecto Carapan–, liderada por Moisés Sáenz en la Cañada de los 11 pueblos hacia 1932, el Proyecto Tarasco, coordinado en 1939 por el filólogo norteamericano Morris Swadesh en Paracho, las investigaciones monográficas de los antropólogos Ralph Beals y Daniel Rubín de la Borbolla en Cherán, en 1943, hasta los trabajos de George Foster en Tzintzuntzan, en 1944, han sido varias las iniciativas que han configurado una historia de políticas y experiencias político-pedagógicas que contribuyeron a la conformación del Estado mexicano y sus vínculos internacionales (Kemper, 2018; Moreno, 2019). Gracias a este tipo de proyectos, Cherán participó en experimentos e investigaciones extensionistas, no solo para la academia, sino también para los planes gubernamentales.

Pese al intenso proceso de aculturación, en la década pasada la comunidad indígena de Cherán experimentó un cambio que algunos autores han denominado como “étnico-político” (Dietz y Mateos, 2011) debido a la reivindicación de la población a favor de sus usos y costumbres, así como por el respeto a la vida y la seguridad de sus habitantes. El incremento de tala ilegal de madera, la inseguridad en su máxima expresión, el mal funcionamiento de las autoridades municipales, las diversas formas de violentar a la población, así como la fragmentación política de los habitantes de Cherán, contribuyó a eso que, de acuerdo con Dietz y Mateos, se ha denominado en la década de los noventa como el “despertar étnico”, impulsado no solo por una reivindicación de la identidad, sino también por factores políticos, sociales, de violencia y económicos. Cherán es un ejemplo claro de que este despertar étnico surgió de la combinación entre lo que ocurría en la arena estatal y la realidad situada que impacta de manera negativa a los comuneros de forma local (Cleto, 2019).

En este panorama, la mañana del 15 de abril de 2011, las comuneras decidieron poner su cuerpo al frente para marcar un alto a estas adversidades, y enfrentaron

cara a cara a los actores tanto locales como externos que saboteaban su seguridad y sus bosques; el resultado del movimiento fueron varios muertos y otros expulsados por la comunidad. A partir del “miedo”, establecieron medidas de carácter defensivo, que consistieron en la instalación de barricadas resguardadas por los propios comuneros en todas las entradas de la comunidad, así como la instalación de *fogatas* en las esquinas del poblado, las cuales fueron veladas y activadas por los vecinos de cada una de las cuadras de Cherán (Cleto, 2019).

Las fogatas han sido los espacios de restablecimiento y reforzamiento de los vínculos comunitarios, en los que se dialogó el proyecto de autonomía que permanece hasta nuestros días. En ellas se configuró el gobierno comunal encabezado por 12 *Tata K’eris* y donde se ideó la extensión de su proyecto comunitario y autónomo hacia otras esferas, como la educación. Desde entonces, se ha caminado rumbo a la construcción de un proyecto educativo comunitario, que se inserta en un proceso de lucha política por la autonomía y que tiene como eje fundamental el reconocimiento de la historia y el fortalecimiento de la identidad, la recuperación de la lengua p’urhépecha y la generación de una nueva cultura ambiental que permita la preservación de los recursos naturales en vinculación con la cosmovisión propia de la comunidad (Colin, 2018).

Como parte de la emergencia de un proyecto político educativo derivado del movimiento de 2011, el gobierno comunal trabajó con los docentes de la comunidad en la conformación de un documento que sentó las bases de este y sirvió como material pedagógico de apoyo. Así surgió el Proyecto Educativo Cherán K’eri en 2013, el cual está siendo revisado por diferentes escuelas y colectivos docentes, entre ellos los que pertenecen a la escuela Tsitsipandakurí con la que trabajamos en este artículo.

Actualmente, la comunidad de Cherán cuenta con un sistema educativo completo. El espectro escolar en nivel primaria consiste en diez escuelas públicas y una privada, ubicadas en diversos espacios geográficos de la comunidad, algunas de ellas situadas en la zona céntrica, otras en la periferia y otras en lo más cercano al territorio boscoso. Las escuelas de primaria están divididas en dos sectores: las federales del sector administrativo indígena bilingüe y las del sector general urbano, ambas administraciones centralizadas por la Secretaría de Educación Pública, pero con diferente control administrativo (uno al sector indígena y otro al general), y que responden a normativas distintas (Colin, 2014).

El aumento de la población en la década de 1980 originó la creación de nuevos centros escolares pertenecientes al subsistema de educación indígena, particularmente en las periferias de la comunidad. A la par del aumento de las escuelas en Cherán, también hubo un incremento en la profesionalización de maestros bilingües. Desde 1970, a través de los cursos de inducción a la docencia en el medio indígena, comenzaron a instruir a los docentes en áreas no solo prácticas, sino extraescolares con una visión indigenista de la que sigue siendo difícil desarroparse.

Los docentes con quienes colaboramos fueron siete y laboran en una escuela ubicada en la periferia de la zona urbana llamada Tsitsipandakurí, la cual pertenece al subsistema de educación indígena sector 02 de Cherán. Esta escuela, fundada en noviembre de 1999 (Moreno, 2017), cuenta con una matrícula aproximada de 91 alumnos de educación primaria. Los maestros atienden a alumnos provenientes de

zonas alejadas del centro de la comunidad, con un nivel económico bajo. Este grupo de docentes formaba parte de una estructura escolar multigrado hasta 2018, año en el que lograron una estructura completa. De los siete maestros que laboran en esta escuela, seis son varones y una, mujer; cuatro son licenciados en Educación Primaria Indígena, dos en Educación Básica y uno, en Educación Física; además, solo dos son hablantes de la lengua p'urhépecha, por lo que las clases se dan en su totalidad en español. En su mayoría, el personal que conforma la estructura del plantel había desempeñado labores docentes en otras comunidades vecinas o externas a la región, por lo que su trayectoria no solo era profesional, sino también empírica, lo que fortalece el proceso formativo de cada docente (Cleto, 2019).

Hay dos maestros que tienen la mayor antigüedad en esta escuela, ya que llegaron en 2012 a este espacio de trabajo. Ambos son originarios de Cherán, compartieron trayectorias profesionales similares en otros contextos educativos y cuentan con formación de licenciatura en Educación Primaria Indígena. Solo uno de ellos es hablante de p'urhépecha. Otros dos docentes se incorporaron al plantel en años posteriores y tienen una antigüedad de seis y cuatro años estando frente a grupo en esta escuela. Uno de ellos proviene de la comunidad de Cherán y el otro, de la comunidad de Arantepacua; este último también es hablante de la lengua p'urhépecha con variaciones dialectales. Estos cuatro profesores, junto al docente de educación física, son originarios de la comunidad de Paracho, y han encabezado este equipo de trabajo e implementado estrategias que vinculen a la escuela a la comunidad, los saberes comunitarios y el territorio; optan por evaluar mediante pruebas no estandarizadas, con actividades y participación en la construcción de la cultura escolar (Cleto, 2019).

En 2018 se incorporaron los últimos maestros, con lo cual lograron una estructura completa. Una de ellas es maestra, originaria de la comunidad Tanaco, y el otro profesor es originario de la comunidad de Cherán. Los dos cuentan con una formación como docentes en escuelas normales de Michoacán y tienen experiencia frente a grupo, lo que les permitió incorporarse a este núcleo escolar sin mayores contratiempos y hasta hoy han arropado este proyecto educativo.

LOS ESPACIOS DE LA RACIALIZACIÓN: LA DISCRIMINACIÓN ANTE LA AUSENCIA DE INFRAESTRUCTURA ESCOLAR

En las trayectorias de formación de los docentes indígenas que trabajan en Cherán podemos percibir el tránsito hacia geografías racializadas que reforzaban el lugar acotado y desigual por el que debía desplazarse esta población. Al respecto, debemos subrayar que todos ellos tuvieron que salir de sus lugares de origen para realizar estudios profesionales y se dirigieron a poblados con mayores rasgos del ethos de la blanquitud, que bien podrían ser las cabeceras municipales o ciudades cercanas.

Históricamente, las comunidades indígenas se han concebido como espacios alejados y dispersos de las zonas urbanizadas, donde hay una limitada infraestructura de servicios, entre ellos los educativos. Salir de sus comunidades para continuar con los estudios profesionales implicó para estos maestros exponerse a contextos urbanos en los que la diferencia cultural y su poca interiorización del ethos de la blanquitud se tradujeron en múltiples experiencias de discriminación racial, pues, como

ellos mismos recuerdan, en estos espacios tuvieron que interactuar con personas “más alzadillas” o “gente superior”. El hecho de salir de sus lugares de origen para continuar con sus estudios llevaba implícito un anhelo por superar su condición de marginación, por alcanzar el ideal de la blanquitud y, en el fondo, por seguir los preceptos establecidos por el racismo civilizatorio propio del contexto michoacano. La profesora Brenda López comenta lo siguiente:

... tuve que salir de la comunidad para estudiar la prepa en Uruapan, mi primaria en la comunidad y la normal en Cherán, trabajé seis años en la comunidad de Tanaco, pero por situaciones de querer que mi niño sobresalga un poco más pues me vi en la necesidad de salir de mi comunidad para darle un futuro mejor... (López, entrevista, 2019).

Salir de sus lugares de origen para recorrer otras geografías con mejor infraestructura educativa imprimió en la vida de estos futuros maestros la imagen de que hay espacios más civilizados que otros, en los que regularmente existen más servicios, mejor infraestructura material y donde se entra en contacto con prácticas culturales y sociales que se convertirían en elementos a perseguir para obtener el derecho a permanecer en esta carrera civilizatoria o de blanqueamiento. El anhelo que la profesora Brenda expresa de salir de la comunidad para que su hijo sobresalga refuerza esta situación de racialización espacial que se transmite de generación a generación.

En estos espacios “civilizados” de interacción, los futuros profesores vivieron discriminación por el uso de su lengua, por el tono de su voz y por sus rasgos fenotípicos, pero, además, se descubrieron invisibles para el mundo “civilizado”, pues, en las ciudades donde estudiaron, sus compañeros y maestros no tenían referentes sobre las comunidades indígenas de donde provenían, no existían a los ojos de los actores educativos, o bien, su existencia estaba cargada de referentes estereotipados, místicos o *folklorizados*. En este sentido, el maestro Noé Pérez recuerda su “no existencia” en la ciudad de Morelia: “... la gente de afuera no saben dónde está Cherán, piensan que allá hay puros brujos, no saben ni de dónde venimos” (Pérez, entrevista, 2019).

Poco a poco, los profesores interiorizaron las diferencias jerárquicas entre la población que vive en pueblos indígenas y aquellas que habitan en entornos urbano-mestizos, hasta el punto en que, en su ejercicio docente, ellos continúan considerando que sus alumnos originarios de comunidades indígenas suelen vivir de manera aislada, que no salen mucho a entornos urbanos, que no tienen disposición para adquirir conocimientos o ideas nuevas, que muestran más resistencia o dificultades para el aprendizaje, porque sus referentes inmediatos están muy limitados, pero que, al mismo tiempo, poseen organizaciones domésticas que les permiten estar más al tanto de los hijos. También son aquellas que conservan su cultura y tradiciones. Por el contrario, consideran que los alumnos que viven en entornos más “civilizados” tienen más acceso a la tecnología, mayores facilidades materiales y muestran conocimientos escolares más avanzados; no obstante, también suelen presentar más problemas familiares por el descuido de los padres y situaciones de violencia. En estos ámbitos también identifican mayor desigualdad económica entre la población escolar, lo cual se manifiesta con discriminación a niños con diferente vestimenta y alimentación.

Ante esta división, los profesores ven a Cherán como un entorno más civilizado en comparación con otros pueblos cercanos. Al respecto, entre los profesores predomina la percepción de que Cherán está en otro nivel social o económico porque “es una

comunidad, se pudiera decir que ya es un poco más grande, se pudiera mencionar como una ciudad, pero no tal y cual como una ciudad” (Rodríguez, entrevista, 2020).

LAS TENSIONES CULTURALES E IDENTITARIAS EN EL RACISMO EDUCATIVO

Como ya hemos mencionado, en la actualidad, el paradigma de la interculturalidad ha reconfigurado los procesos de racialización en nuestro país al formular discursos que reivindican la diferencia cultural y étnica como un valor positivo a la vez que en la práctica continúan permeando acciones que apuntan hacia el blanqueamiento social como anhelo civilizatorio (Wade, 2010). La escuela es uno de esos espacios en los que coexisten ambos procesos materializados en tensiones y conflictos en términos culturales e identitarios. En los elementos culturales e identitarios se generan valoraciones jerárquicas en los espacios escolares, y se convierten en mecanismos de tensión y regulación institucional.

Las formas en que las escuelas en general han clasificado y excluido a determinados grupos de poblaciones se pueden observar en las propias trayectorias formativas de los docentes indígenas, quienes vivieron experiencias racistas que los obligaron a ocultar o desplazar ciertos rasgos culturales e identitarios. Los maestros de la escuela Tsitsipandakurí vivieron en carne propia el blanqueamiento cultural durante sus experiencias de profesionalización. Recuerdan las burlas que recibían por su manera diferente de pronunciar el español. A pesar del esfuerzo por insertarse en la sociedad mayoritaria a través del desplazamiento lingüístico, hay características que son difíciles de borrar, que se identifican por el tono diferente al hablar:

Lo viví en la preparatoria que fue cuando salí a la ciudad, tenía compañeras que eran de comunidades indígenas y para ellas como no dominaban bien el español sí fue muy difícil el poder hablar con ellas, que no podían pronunciar exactamente el español por eso tratábamos de, como ya nos conocíamos que veníamos de comunidades indígenas, tratábamos de apoyarla y ayudarla a participar porque en la preparatoria es puro de participar y recuerdo que hasta ella temblaba, tenía miedo y le decíamos “no tengas miedo, no te van hacer nada, tu intenta por hablar y expresarte como eres” le decíamos. Y sí, poco a poco se fue “adaptando”. Y si tiene que ver mucho la castellanización hacia esa parte de la lengua... (López, entrevista, 2019).

Este proceso de blanqueamiento ha sido resignificado por los docentes como experiencias de superación personal que implican esfuerzo y sufrimiento a nivel individual, pero gracias al cual lograron materializar el anhelo de inserción laboral exitosa y de ascenso socioeconómico. En las trayectorias profesionales de formación, los docentes experimentaron situaciones de discriminación racial directa al ser objeto de comentarios de profesores universitarios sobre su condición indígena: “Qué hacen aquí pinches indios”, “Eres un güey, burro, idiota”. No obstante, en diversas ocasiones esta situación es minimizada por los propios docentes al señalar que eran pocos maestros que se expresaban así (Pérez, entrevista, 2019).

En su trayecto por las aulas, estos maestros aprendieron a clasificar al mundo en función de las razas y a ubicarlas en jerarquías diferenciadas. Como lo menciona Baronnet, Fregoso y Domínguez (2018), existe una reproducción asimilada de las categorías racializadas presentes en el discurso educativo; sin embargo, hay que resaltar que la idea de supremacía racial y de racismo se muestra como algo alejado en el tiempo y espacio de estos maestros. Difícilmente se asumen como sujetos de

discriminación racial a pesar de enunciar episodios de burlas, desplazamientos, vergüenza y violencia racial. En este sentido, el profesor Noé considera que el racismo fue algo que existió hace muchas décadas y se ejerció en el contexto de la esclavitud negra, el exterminio de los apaches y del naciismo alemán.

De esta manera, los espacios escolares no reproducen discursos racistas abiertamente, por el contrario, el racismo forma parte de un discurso pedagógico superado y correspondiente a un tiempo/espacio que no es necesariamente el suyo. No obstante, el racismo se vive de manera velada o sutil a través de prácticas cotidianas que revelan un ideal a seguir: el blanqueamiento físico, cultural y social. Los profesores se asumen a sí mismos como indígenas por sus rasgos fenotípicos; sabían que por ser “chaparritos” o “morenitos” compartían cierta condición diferenciada y desigual con compañeros provenientes de otras comunidades indígenas aledañas, con quienes se reconocen como “paisanos”. Los maestros de Cherán reconocen este paisanazgo con las comunidades de Comachuén, Nahuatzen y Sevina, a las cuales ubican dentro de una misma espacialidad segregada:

[Somos] chaparritos, morenos [...] a donde quiera que vayamos nos encontramos con paisanos y eso nos jala, y no solo a Cherán sino a toda la Meseta, somos de este tipo en donde decimos “Ahí está uno de Comachuén, ah pues somos paisanos”, entre Comachuén, Nahuatzen, Sevina, Paracho somos paisanos, así nos reconocemos si estamos fuera del estado, eso nos ayuda (Pérez, entrevista, 2019).

EL SER DOCENTE EN UNA COMUNIDAD INDÍGENA: UN CAMINO HACIA EL BLANQUEAMIENTO

En la narrativa de los profesores, las experiencias de discriminación racial recobran un significado secundario debido a que lo perciben como parte del esfuerzo personal por lograr el éxito profesional al dedicarse a la carrera magisterial. A través del magisterio, podrían regresar a sus lugares de origen con cierto capital cultural acumulado que se traduciría en mayor prestigio social.

Si bien la escuela Tsitsipandakurí en particular está en la construcción de un proyecto alternativo que busca romper con la jerarquía tradicional entre profesores y alumnos al incentivar un trato desde el respeto cercano con los alumnos; esto, con el objetivo de que la escuela se convierta en un espacio donde niños y niñas sean felices. Los maestros que trabajan en ella señalan que han experimentado cambios significativos en la manera como son tratados y percibidos en esta y otras comunidades de la región. Reconocen que en las comunidades indígenas anteriormente el maestro tenía una jerarquía superior que lo mantenía como figura de autoridad importante al interior de la comunidad. Sin embargo, también consideran que, en otros espacios educativos, el tener un diálogo más horizontal entre alumno-maestro es un síntoma de que los maestros ya no son respetados de la misma manera, ya que los alumnos los tutean, objetan cuando son reprendidos, buscan vengarse de ellos y tienen actitudes o gestos que, sin llegar a los golpes, muestran rebeldía hacia la figura docente. Si bien esta situación no es exclusiva del magisterio indígena, sí ha cobrado relevancia en estos contextos porque la docencia es de los pocos nichos laborales y de prestigio para esta población:

... dentro de la sociedad a nivel, hablo a nivel general, el papel del maestro como que se ha ido desvaneciendo bueno sí, o el estatus en donde lo tenían ha ido desvaneciéndose

poco a poco. Yo lo viví en la comunidad de Tanaco, casos que pues al maestro, al profesor ya no lo respetaban [...] pues ya le hablaban de tú a tú, o si les llamaban la atención pues se enojaban o se molestaban o, de cierto modo trataban de vengarse no directamente a golpes, pero sí con actitudes o con gestos o de cierta manera algunas cuestiones que los niños hacen, entonces aquí en Cherán lo que he visto pues sí, los niños sí tienen buena perspectiva del maestro, de lo que significa ... (González, entrevista, 2020).

Por consiguiente, como parte de las observaciones del salón se identifica el trato horizontal al nombrar al maestro por su nombre, lo que desdibuja la jerarquía entre alumno-maestro y viceversa, así como preguntando en la mayoría de las veces ¿de qué manera te gusta que te nombren en la escuela?

Si bien el ascenso socioeconómico derivado de su profesionalización en el magisterio contribuyó a mejorar en cierta medida su estatus dentro de sus comunidades de origen, es necesario apuntalar que, en el proceso de lucha política reciente, su posición al interior de la comunidad se ha visto fuertemente cuestionada al evidenciar con el paso del tiempo las formas clientelares en las que muchos de los docentes indígenas se vincularon a los partidos políticos en Cherán.

Este papel como profesores dentro de la comunidad también ha sido una lucha interpersonal y de reivindicación, ya que hay que reconocer que, a lo largo de la historia de la educación mexicana, se les ha colocado a los docentes funciones que no solo implicaban posicionar ideologías en las escuelas, sino que también “tenían la función de capacitarse y tener distintos niveles de calificación profesional en contraposición a la deficiente calificación profesional” (Bertely, 1998, p. 94).

Los docentes de Cherán se cuestionan, en el marco de su lucha autonómica, sobre lo que deben aprender y lo que deben compartir dentro y fuera de su comunidad. El docente del siglo XX era intermediario o mediador entre el Estado y las comunidades; es decir, maestros indígenas que sobrepasaban las reglas comunitarias para poder operar la ideología nacional. Este papel histórico sigue siendo un reto que superar para el cuerpo de docentes, sobre todo en un escenario local como el de Cherán. Por esta razón, ser profesor indígena en una comunidad ha implicado para los docentes ser conscientes del camino que han recorrido para estar donde ahora se encuentran, pero, fundamentalmente, debatirse entre los límites de la adaptación o rebeldía de un sistema de educación con miras a los procesos de blanqueamiento y afiliación al sistema nacional. La postura crítica respecto a su quehacer como docentes en esta comunidad los ha llevado a generar en la práctica vinculaciones de la escuela con el territorio, así como la posibilidad de crear espacios de discusión y escucha al interior de la escuela.

EL PROYECTO DE BLANQUEAMIENTO A NIVEL FAMILIAR

En Cherán, la educación pública ha originado el surgimiento de procesos de racialización intergeneracional que se manifiestan en la valoración que los padres de familia y abuelos tienen sobre la escolarización. Para los maestros de la escuela Tsitsipandakurí, existe una clara diferencia en el desempeño de los niños de Cherán cuando sus padres han experimentado experiencias de profesionalización, ya que otorgan un lugar importante al desempeño de sus hijos. Además, perciben una división espacial de la profesionalización dentro de la misma comunidad, ya que las escuelas ubicadas en el centro de la ciudad tienen población con mayores niveles de profesionalización familiar, mientras que en la zona periférica las condiciones familiares son percibidas

como desventajosas. Para los padres profesionistas, la educación de sus hijos se convierte en parte de un proyecto de blanqueamiento familiar:

[En las escuelas del centro] el nivel educativo es mayor, son licenciados, arquitectos, doctores y aquí en la colonia está bien delimitado por ese barranco que se llama “Yurécuaro” y eso hace la diferencia. Aquí los padres no te presionan porque no tienen ese nivel de estudios, como que les hace falta valorar la educación, nada más en mi salón tengo una niña que se llama Samira, la mamá de ella es profesionista, es licenciada en enfermería y ella sí está trabajando, pero hasta ahí, los demás los padres cuando mucho tienen la secundaria y otros ni la primaria... (González, entrevista, 2020).

Este tipo de apreciación y conocimiento que tienen los docentes sobre los padres de familia respecto a la escolarización y visión sobre la educación se debe a que los docentes conocen el espacio-territorio donde está situada la escuela y las condiciones socioeconómicas de ese lugar, así como su impacto en los espacios de la escuela. Los maestros suelen intercambiar conversaciones con algunos padres de familia a la hora de entrada y, en algunos casos, en el receso.

No obstante, para otros sectores de la población cheranense, especialmente para los adultos mayores, la escuela solo ha servido para “chingar”, ya que ha desplazado aprendizajes valiosos que la población infantil adquiría en el trabajo agrícola. Cuando los niños participaban en las labores del campo junto con su familia nuclear, extensa y simbólica, aprendían a respetar a la autoridad y a trabajar en colectivo; en cambio, la escuela les ha traído nuevos conocimientos que, además, solo son usados para el bien particular. El testimonio del profesor Noé Pérez así lo refiere:

... [mi abuelo] siempre decía “ustedes están estudiando para chingar”, siempre la educación la vieron como para despertar, pero para hacer un mal [...] y eso lo veían porque el estudiado siempre ya conoce más, pero conoce más para peor no para un bien común sino para un bien particular... (Pérez, entrevista, 2019).

LA SEGREGACIÓN Y LA CLASIFICACIÓN RACIAL EN LA PRÁCTICA DOCENTE

Varios autores han señalado cómo la escuela juega un papel en los procesos de desplazamiento cultural entre la población indígena al desvalorizar prácticas y creencias que regularmente los vinculan a lo comunitario, como el reconocimiento del territorio, el trabajo agrícola, las faenas, las festividades sociorreligiosas, entre otras. Esta desvinculación con lo comunitario para fomentar el desarrollo y reconocimiento individual es una de las formas de racialización más difundidas y efectivas del sistema escolar en contextos indígenas. A diferencia de otras comunidades indígenas aledañas, en Cherán los alumnos de la escuela Tsitsipandakurí cada vez faltan menos a la escuela durante las festividades religiosas. La socialización para el trabajo comunal materializado en la participación colectiva en la preparación y realización de las fiestas es considerada por los maestros como un obstáculo para el desarrollo de la socialización escolar, por lo que aplauden que los alumnos no dejen de asistir a la escuela (Rodríguez, entrevista, 2020).

En la coyuntura política actual en la que se encuentra Cherán, los mismos profesores reconocen que el horizonte político de la educación formal ahí debe ser el fortalecimiento de la comunidad y la reivindicación de la función de la escuela. Esto los ha llevado a diversas búsquedas y a procesos de reflexión internas. Sin embargo,

también reconocen de manera autocrítica que en muchas de sus propias prácticas cotidianas algunos de ellos no viven en forma comunitaria; por ello, construir caminos desde el desplazamiento provocado por años de racismo encarnado resulta un desafío mayor. El maestro Noé Pérez señala cómo les ha costado reposicionar sus conocimientos y prácticas comunitarias después de haber sido sujetos blanqueados y profesionalizados: “Los profesores quieren enseñar comunalidad, pero ya no saben porque no la practican. Lo mismo pasa con la lengua” (Pérez, entrevista, 2019).

Así, una de las formas en la que la violencia racista se reproduce en esta escuela tiene que ver con la repetición de contenidos curriculares descontextualizados de las realidades de la población indígena. En el caso de Cherán, se manifiesta en la ausencia de una narrativa sobre la lucha política autonómica en los espacios escolares que han llevado a esta comunidad a procesos de reivindicación étnica (Rodríguez, entrevista, 2020). Los libros de texto que se manejan en la escuela reproducen las imágenes estereotipadas sobre la población indígena o afrodescendiente. En ellos se muestran imágenes en las que ser indígena o negro es sinónimo de ser explotado, ser los cargadores, los que realizan los trabajos más pesados, los que parecen más “primitivos”, entre otros. Como lo menciona Velasco (2016), las formas de reproducción del racismo están presentes en el currículo escolar y pueden ser el medio por el cual jamás se cuestione la ideología racista. La profesora Brenda López reafirma esta situación: “... los libros [de texto] sí son exclusivos de ciertas personas [...] la educación oficial sí discrimina a comunidades pequeñas, siento que discrimina en el contenido, no se piensa desde lo contextualizado...” (López, entrevista, 2019).

La descontextualización de los libros de texto se complejiza para los docentes cuando intentan dar ejemplos de los contenidos oficiales con las realidades educativas o historias de la comunidad y se dan cuenta de las omisiones culturales.

La ausencia de una reflexión en torno a los efectos de la racialización y del blanqueamiento en las escuelas ha perpetuado su reproducción en lo cotidiano. Al interior de los espacios escolares se generan interacciones entre pares que llegan a conformar grupos basados en la afinidad interpersonal, pero vinculados también a categorías segregacionistas que colocan al pobre, sucio y moreno como indeseable. Estas categorías colocan la apariencia física como el primer atributo para la inclusión/exclusión en la socialización del día a día. El rechazo o la aceptación de los niños en grupos de amigos genera procesos de valoración positiva o negativa de ciertos atributos; uno de los más señalados tiene que ver con las distinciones de clase que se materializan en grupos de niños bien vestidos y limpios:

... [el racismo] siempre ha existido dentro de la escuela desde que somos niños, porque siempre discriminamos o hacemos menos al que no sabe o a los que no se integran, de ahí partimos y de ahí iniciamos, pero no nos damos cuenta de que eso es racismo. Y en cuestión de la práctica en el campo de trabajo sí es discriminación a los niños sí se les discrimina por los rasgos físicos, por su trabajo, que tú no sabes nada hágalos a un lado, tú sí sabes te vas a otro lado... (López, entrevista, 2019).

Los propios maestros participan y refuerzan estas clasificaciones raciales justo por un desconocimiento o normalización de la situación. Uno de los niños que tiene comportamientos violentos dentro de la escuela es nombrado por los maestros como “el moreno” (Pérez, entrevista, 2019), que se relaciona con la forma en que lo nombran desde su familia. La violencia racializada se reproduce también en la estigmatización

de la pobreza que la comunidad escolar ejerce en contra de los alumnos y las familias que provienen de colonias periféricas en Cherán. La mayoría de los prejuicios vienen de las familias y al interior de la escuela se reproducen en lenguaje y exclusión racial:

... pues los niños tal vez son un poco más diferentes a la comunidad de Cherán, porque están en una colonia, entonces de cierto modo como que eso también ha involucrado en ese proceso de la que hablo, que los niños prácticamente vienen con problemas que vienen arrastrando desde su familia [...] vienen sin dinero, que de cierto modo les afecta ¿no?, para su alimentación, para que los niños se desarrollen adecuadamente, su vestimenta y todo ese sentido... (Rodríguez, entrevista, 2020).

En las observaciones de campo era evidente la segregación que los niños de escasos recursos vivían en las interacciones cotidianas con sus compañeros de clase. Estos niños recibían burlas de sus compañeros porque tenían un aspecto desagradable (tener mocos fuera de la nariz) a la hora de la comida; también recibían señalamientos por algún rasgo físico, como tener granos en la cara u orejas grandes. Los profesores no alcanzan a incidir en estos comportamientos y suelen reforzarlos con sus puntos de vista: "... [en estas colonias] no hay agua, por eso los niños andan bien sucios, se bañan cada semana con dos o tres jicaritas, todos andan bien desalineados..." (González, entrevista, 2020).

ESTRATEGIAS DE RESISTENCIA FRENTE A LA DISCRIMINACIÓN RACIAL

Si bien Cherán es considerado por estos docentes como un enclave de blanqueamiento social y cultural por la historia educativa de la comunidad, también es, a la vez, un espacio de resistencia política y étnica. Desde 2011, año en que comenzó el movimiento político en Cherán derivado de conflictos por la seguridad, el control del territorio comunal y la representación política, varios espacios colectivos a nivel local han generado procesos de revalorización y transformación de la vida comunal. Es necesario señalar que ahora existen diferentes proyectos y espacios en los que se está fortaleciendo y reconstruyendo la vida comunitaria, los cuales se han convertido en escenarios de la autogestión y el fortalecimiento del proyecto político autónomo de la comunidad. Justo por el perfil político del movimiento, los espacios institucionalizados oficiales, como los escolares, se han sumado de modo periférico a este proceso. Ya hemos señalado que incluso se percibe con cautela el papel del gremio magisterial en el movimiento por los vínculos clientelares que históricamente han operado respecto a los partidos políticos.

Estos maestros, al salir de sus lugares de origen y apostar hacia la profesionalización magisterial, generaron aprendizajes sobre la racialización que los llevaron a desplegar diversas estrategias para hacer frente a la discriminación a nivel individual. Los profesores cuyas trayectorias profesionales se han marcado por experiencias racistas ahora transmiten esa memoria a sus alumnos en la escuela con la intención de que sean aleccionadoras y los preparen para enfrentar estas situaciones cotidianas. Como ya señalaron Gnade (2008) y Baronett (2013), los prejuicios racistas se internalizan y reproducen aún entre los sujetos racializados. El profesor Noé señala lo siguiente:

... yo estoy feo. Estamos prietos y feos. Nosotros somos prietos, somos morenos y no debemos sentirnos mal por vivir en comunidad y salir, nos van a discriminar. Yo les cuento mis experiencias [...] los güeros son débiles, no sirven, los morenos somos raza negra,

más fuerte y resistente por la esclavitud. A los morenos siempre nos harán *bullying*, lo mejor es que no te afecte [le digo a mis alumnos] “acostúmbrate y quiérete”... (Pérez, entrevista, 2019).

En lo cotidiano, los profesores regulan moralmente las interacciones de los estudiantes para evitar la discriminación o segregación racial. Perciben un grado de normalización en la exclusión hacia ciertos compañeros del aula debido a sus características fenotípicas o por su bajo desempeño académico. Los maestros aluden a ciertos valores morales como el compañerismo y la solidaridad para evitar la segregación. Para los docentes, desde el enfoque intercomunitario que promueven en la escuela, se alienta la integración cultural y académica de todos sus estudiantes. Señalan que el respeto, la igualdad y el derecho a las mismas oportunidades son valores que promueven en la interacción escolar diaria. Estos valores buscan ser reflejados a partir de las interacciones en los espacios deportivos, en torneos en los que se descubran y se promueven habilidades deportivas, artísticas, matemáticas y destreza tanto en niños como niñas de la escuela.

Para los maestros de esta escuela, es necesario reconocer el tránsito obligatorio de la población infantil por el sistema escolarizado, lo cual les conduce a no abandonar la enseñanza de todo aquello que consideran funcional y apropiado para un comunero o comunera de Cherán. Por ello, desde un esfuerzo colectivo por repensar la función de la escuela en la comunidad y para la comunidad, los profesores están fomentando las festividades, los rituales y el intercambio intergeneracional de conocimientos, tradicionales y prácticas con el territorio desde una escuela periférica, que ahora se propone resistir y cuestionar como institución y cuerpo docente los diferentes procesos de racialización presentes en su quehacer.

Asimismo, los profesores han generado estrategias para aterrizar al contexto comunitario de Cherán a los contenidos de los libros de texto a partir de la construcción de una propuesta pedagógica que resalta el generar confianza en el alumno, el desarrollo en libertad con la felicidad como horizonte, el involucrar la cosmovisión comunitaria en la práctica educativa y la labor del profesor en el modelo educativo.

En otras palabras, para los profesores de la escuela Tsitsipandakurí, el alumno es el centro del proceso de enseñanza-aprendizaje; el modelo de enseñanza que buscan dentro de la escuela es práctico-funcional. La intención que tienen las actividades en la escuela es fomentar la confianza en el alumno, destacar el desarrollo de este desde la libertad y buscar la felicidad como fin último (Colectivo Tsitsipandakurí, entrevista, 2018).

Desde sus inicios, esta escuela se planteó como objetivo ser un espacio de encuentro y de aprendizaje mediante prácticas productivas y comunitarias. Como grupo de docentes, han optado por generar un ambiente en el cual los niños y las niñas tengan la libertad de expresarse, aprender, convivir y experimentar la vida escolar de manera no restrictiva. Esto los ha llevado a no seguir ciertas medidas disciplinarias tradicionales en los planteles escolares, como no cerrar la escuela, no hacer examen, no dejar tareas, llamar a los profesores por su nombre, realizar de manera esporádica los “actos cívicos” nacionales, y no volver obligatorio el uso del uniforme (Colectivo Tsitsipandakurí, entrevista, 2018).

Las estrategias para aterrizar el contexto comunitario a la dinámica escolar se dan a partir de la construcción de materiales didácticos que existen en las aulas con la

aplicación de la lengua p'urhépecha en algunas funciones comunicativas (saludos, números, animales, colores) y en contenidos escolares específicos, como el ciclo del agua, por ejemplo. Los saberes propios o comunitarios se comparten no a través de la lengua, porque no todos conviven con ella, sino de lo que conocen y lo que pueden compartir como docentes a sus alumnos, y viceversa.

Otra de las estrategias para hacer frente al racismo ha sido el fortalecimiento de una autoconcepción de lo que representa el ser indígena de Cherán y de la región de la meseta p'urhépecha. Esta autoconcepción está ligada a ciertas prácticas culturales que se intentan transmitir en la comunidad educativa. Entre estas prácticas culturales y de resistencia, está la continuidad de las festividades sociorreligiosas en colectivo, el conocimiento heredado por los abuelos, la defensa del territorio, así como el uso de la lengua p'urhépecha a partir de procesos de socialización intergeneracional:

... [por nuestros] usos y costumbres [fiestas, danzas, forma de comunicación, lenguaje y regionalismo] somos diferentes en Cherán entre familias y con otras comunidades. Las fiestas son algo que otros no tienen, como, por ejemplo, una fiesta autóctona pues el corpus, algunas comunidades la tienen, pero es diferente, todas las comunidades de la meseta la tienen, pero todos son diferentes, no es igual en ninguna comunidad... (Pérez, entrevista, 2020).

En efecto, el mantenimiento de festividades como el carnaval, el corpus, la celebración del Día de Muertos y la conmemoración del movimiento de 2011 son algunas de las festividades sociorreligiosas y comunitarias que se sostienen en la escuela gracias a una visión y estrategia de autoconcepción del ser indígena que tienen estos profesores desde esta escuela, interpretado en una nueva realidad. El conocimiento de las veredas y la defensa del territorio se comparten con los alumnos mediante los recorridos a parajes de la comunidad, a los ojos de agua, el acercamiento a los pinos y a los oficios de la comunidad, como los resineros. También lo refuerzan mediante la transmisión de los saberes locales y la propia experiencia que los profesores como comuneros y comuneras del municipio de Cherán y de otros cercanos guardan en sus memorias.

Un ejemplo concreto de esta estrategia frente al racismo consiste en que, como profesores de la comunidad, reconocen la función que tienen tanto en la escuela como en la familia y en el espacio colectivo; por ello, acuden a momentos comunitarios, recorren el territorio de manera individual, participan en actividades de faenas comunitarias, apoyo a brigadas o ronda comunitaria; es decir, la autoconcepción del ser indígena no solo la refuerzan en la escuela con los alumnos, sino también en su cotidianidad y convivencia como una práctica de transformación. Los docentes son conscientes de los procesos de castellanización que atravesaron en sus trayectorias personales, educativas y profesionales. Así, la lengua no es un eje articulador de su identidad indígena p'urhépecha, porque se les ocultó y se les negó en procesos escolarizados, familiares y comunitarios, lo cual generó un impacto visible en ellos. Sin embargo, la lengua ahora se ha convertido en un elemento de reivindicación política y étnica que también pretende revertir los efectos del racismo civilizatorio encarnado en sus formas de comunicación y en la necesidad de consolidar una conciencia docente crítica respecto al racismo.

En este camino de reivindicación étnica se ha construido una imagen como p'urhépecha proveniente de Cherán ligada al proceso político y comunitario que

actualmente viven. Esta percepción (que no solo se construye desde adentro, sino que también viene desde otras comunidades aledañas) ha delineado a los pobladores de Cherán como aguerridos y activos:

... somos muy peleoneros, mitoteros y chismosos y argüenderos. Pero en cuestión de que todo queremos saber y donde quiera andamos de metiches de cierta manera. Donde quiera estamos, puede ser porque todo queremos saber y todo nos interesa, pero ni para bien ni para mal. No nos quedamos con la duda en muchas cosas... (Pérez, entrevista, 2020).

Finalmente, una más de las estrategias ha sido aglutinarse como cuerpo docente frente a un proceso de segregación entre escuelas de la periferia dentro de la misma comunidad de Cherán. Los docentes de la escuela Tsitsipandakurí se han organizado como grupo de trabajo para fortalecerse al interior y reposicionarse en la esfera local y regional como una escuela que brinde resultados académicos satisfactorios:

... en el aspecto académico, se han hecho concursos de conocimiento y antes nos decía la supervisión que estamos en los últimos niveles. Y a raíz de que estamos conformando un equipo de trabajo más compacto, ya también el nivel educativo ya vamos avanzando estamos en nivel medio, por eso yo pienso que ya no hay ese rechazo de las otras escuelas o de los otros centros de primaria general no bilingües [...] aquí no se da eso afortunadamente aquí todos convivimos nos unimos, y eso se ve en el recreo lo puede ver quien nos visita... (González, entrevista, 2020).

Las diversas estrategias que los docentes han logrado sostener como parte de su práctica docente son fundamentales para generar reflexiones internas útiles para el funcionamiento de su escuela, y del mismo modo son necesarias para lograr el reconocimiento de los discursos y las prácticas racistas que los han atravesado desde sus trayectorias escolares formativas hasta su acción educativa actual.

Como bien se describe el racismo, también se manifiesta en aquellas prácticas que se instrumentan para cambiar el cuerpo-marcado o condición moral hacia lo deseable (Arias y Restrepo, 2010; Foucault, 1996). Ese racismo que se identifica en este artículo es aquel que, con el paso del tiempo, ha buscado camuflarse en la arena educativa institucional mediante las formas que hemos subrayado aquí y que se derivan de las propias trayectorias formativas y profesionales para impactar en el quehacer práctico del docente y en la tarea más significativa de decidir reproducir, cuestionar o transformar la realidad educativa desde la cual se encuentra, en este caso, desde la realidad de la comunidad de Cherán.

REFLEXIONES FINALES

En las trayectorias de escolarización y profesionalización docente es claro el peso que el racismo estructural imprime en las vidas y los sentidos de la población indígena en México. Las instituciones de profesionalización suelen estar en territorios urbanos y mestizos que refuerzan el proceso de blanqueamiento civilizatorio anhelado por el Estado. Las geografías racializadas operan como marcadores de la desigualdad y la discriminación, ya que vivir dentro de ellas les impide despojarse de rasgos culturales y sociales considerados como obstáculos para el desarrollo y como indeseables. Entre los marcadores raciales, siguen siendo la lengua y los rasgos fenotípicos, pero también las condiciones de clase, los que operaban con más frecuencia en las interacciones dentro de las instituciones escolares.

Mientras se perpetúa el racismo cotidiano dentro de sus paredes, las escuelas también han contribuido a construir un discurso en el que el racismo parece como algo superado y situado en tiempos y espacios alejados del contexto actual. Esto es gracias a que en las instituciones educativas permean un discurso de la inclusión a través del mestizaje. Como lo afirma Moreno (2008), en nuestro país el racismo biológico sufrió una metamorfosis hasta convertirse en un racismo civilizatorio personificado en el mestizaje, como una promesa de igualdad e inclusión que pervive hasta hoy. El argumento de la igualdad mediante el mestizaje ha resultado tan persuasivo que aun las personas ubicadas en la escala menor participan en la reproducción del orden racial naturalizando y normalizando su pervivencia, al mantener como anhelo final alcanzar la blanquedad.

Sin embargo, resulta evidente que el mestizaje, como discurso político hegemónico, encierra una promesa de igualdad e inclusión limitada, contradictoria y condicional, pues mantiene a lo blanco como el parámetro de medición de lo bueno, normal, lo que cabe dentro de la modernidad, la ciudadanía y de los derechos humanos y, a la par, justifica la exclusión de todo aquello que se aleja de lo blanco o lo subraya como desventajoso.

Si bien históricamente la profesión docente operó como un mecanismo de ascenso socioeconómico para la población indígena, rural y campesina, es necesario señalar que en las últimas décadas esto se ha transformado de manera sustancial en tanto que las instituciones formadoras han sido objeto de violencias económicas, políticas y pedagógicas. Los maestros de Cherán manifiestan esta tensión en sus propias trayectorias al señalar cómo su papel dentro de las comunidades en procesos de lucha autonómica se ha transformado, ya que, por un lado, viven cierta pérdida de autoridad al interior de las escuelas y, por otro, deben cumplir con expectativas comunitarias y políticas mientras que son vistos con cierta sospecha por ser considerados como intermediarios del Estado y como una amenaza para la pervivencia de la comunalidad.

Para algunos docentes indígenas de Cherán, el proceso de blanqueamiento transita por un proyecto familiar que facilita u obstaculiza el camino. Las familias con profesionistas aseguran cierto éxito en la escolarización de los hijos, en tanto que las familias indígenas con baja escolarización no valoran positivamente la función social de la educación oficial. Existe una reproducción de orden racial en estas escuelas indígenas porque transmiten los contenidos, prácticas y subjetividades alejados del contexto comunitario; no obstante, los propios docentes encarnan el anhelo político de colocar lo comunitario en el centro aun cuando sus propias trayectorias personales estuvieron marcadas por el despojo y la discriminación racial. ¿Cómo enseñar lo comunitario cuando ellos fueron despojados de ello en sus trayectos de escolarización? La reinención de caminos para el fortalecimiento comunitario forma parte de las resistencias cotidianas al racismo civilizatorio que los docentes indígenas viven en Cherán. Por ello, la incorporación de festividades comunitarias, el uso de la lengua, la incorporación de contenidos locales, el reconocimiento del territorio y la transmisión de la historia del movimiento político en las aulas son algunas de las estrategias de resistencia educativa que han conformado de manera colectiva.

Finalmente, es necesario señalar que lo que consideramos como el éxito de las prácticas de resistencia de los docentes y la comunidad son vistos como procesos enlazados que tienen presente el objetivo cotidiano de consolidar una memoria colectiva que

se sostenga del movimiento y del marco legal de la libre determinación para agrietar los sistemas y hacer transformaciones de largo aliento. El marco político y comunitario que apuntala a la comunidad de Cherán ha permitido formular nuevas reflexiones a problemas aún latentes para la educación. Por ello, desde este texto, compartimos hallazgos y reflexiones que cuestionan la estructura escolar con base en la cual los docentes indígenas realizan su labor diaria. Las páginas precedentes pretenden aportar a la necesidad colectiva y sentida que tiene la comunidad educativa de Cherán de configurar un sistema educativo propio, que resguarde la vida misma del pueblo, la lucha política que siguen caminando y el territorio comunal, y que se aleje de la escuela tal como la concibió el racismo civilizatorio.

Es pertinente también destacar que el proyecto político-autonómico de Cherán es un proyecto educativo para la comunidad y que apelar a la historia, a la memoria del movimiento y de los ancestros es vital para configurar escuelas que posibiliten otros conocimientos en el aula y que sea funcional para Cherán. En este punto es fundamental recordar que no buscamos criticar el proyecto de Cherán ni los esfuerzos educativos realizados; más bien, que estas reflexiones y categorías como el racismo, la raza, la racialización y el blanqueamiento se lleven a la escuela y a los proyectos educativos para ser discutidas y tomadas en cuenta para construir. Si bien la historia de los racismos está instaurada en una historia de la educación y en instituciones hegemónicas del poder y el control de la educación, los docentes están en primer plano y forman parte de algo que hay que seguir cuestionando para cambiar en la propia práctica.

Cerramos este texto reconociendo que, si bien existe una tensión entre el anhelo político de reivindicación autonómica y lo comunal, por un lado, y la interiorización de prácticas racistas normalizadas que se imprimen en la cotidianidad del quehacer de estos maestros, por el otro, también es cierto que la labor docente de este grupo de profesores de la periferia de Cherán está dando pasos importantes para encarar el problema, pues su proyecto educativo está logrando cimbrar el racismo epistemológico con el que están contruidos los contenidos escolares oficiales al rescatar los saberes locales y comunitarios de la región para formar con ellos las nuevas generaciones de niñas y niños de esta colonia del poblado y, así, alejarlos de la idea de que el conocimiento generado desde la blanquitud es el único válido y reconocido. Aún queda camino por recorrer para deshacer el racismo civilizatorio que ha delineado la formación escolar y profesional de los docentes, pero confiamos en que estas páginas contribuyan a reconocerlo y a imaginar-accionar otras educaciones posibles.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Ardoino, J. (2005). *Pensar la educación desde una mirada epistemológica*. Buenos Aires: Ediciones Novedades Educativas y Facultad de Filosofía y Letras, UBA.
- Arias, J. y Restrepo, E. (2010). Historizando raza: propuestas conceptuales y metodológicas. *Crítica y Emancipación*, Año II, núm. 3, pp. 45-64. <http://biblioteca.clacso.edu.ar/ojs/index.php/critica/article/view/167>
- Baronnet, B. (2013). Racismo y discriminaciones en el sistema educativo mexicano. En G. Ascencio (coord.). *Teoría y práctica de la educación intercultural en Chiapas* (pp. 63-79). México: UNAM.

- Baronnet, B., Fregoso, G. y Domínguez, F. (coords.) (2018). *Racismo, interculturalidad y educación en México*. México: Universidad Veracruzana.
- Bertely, M. (1998). *Un siglo de educación en México II*. México: Fondo de Cultura Económica.
- Bourdieu, P. (1997). *Razones prácticas. Sobre la teoría de la acción*. Barcelona: Anagrama.
- Carlos, G. y Domínguez, F. (2018). Cruce de vías: genealogías teóricas sobre el racismo para entender el problema de la educación en México. En B. Baronnet, G. Fregoso y F. Domínguez (coords.). *Racismo, interculturalidad y educación en México*. México: Universidad Veracruzana.
- Castellanos, A. (2012). La construcción del Otro en ciudades mexicanas. Del pensamiento liberal y la exclusión neoliberal. En A. Castellanos y G. Landázuri (coord.). *Racismos y otras formas de intolerancia de Norte a Sur en América Latina*. México: Universidad Autónoma Metropolitana.
- Chávez M (2014). Identidad étnica, migración y socialización urbana. Profesionistas indígenas de la Huasteca en la capital potosina. México: CIESAS/El Colegio de San Luis.
- Cleto, R. (2019). *De las prácticas escolares a la vida comunitaria de Cherán K'eri: el papel de la escuela y el docente indígena en el marco de la autonomía comunitaria*. Tesis de licenciatura. Universidad Nacional Autónoma de México, ENES-Morelia.
- Colin, A. (2018). El proyecto educativo de Cherán K'eri y la reconstitución del territorio comunal. En R. Moreno (coord.). *Cherán K'eri: Xanaruecha engajtsini miatántajkajuchaari jurhéntperakuani* (pp. 155-175). México: UdeG/Concejo Mayor del Gobierno Comunal de Cherán.
- Colin, A. (2014). *Comunidad, autodeterminación y realidad educativa en Cherán, Michoacán*. Tesis de licenciatura. Universidad Autónoma Metropolitana Izta-palapa, México.
- Cols, E. (2008). La formación docente inicial como trayectoria. Documento de trabajo realizado en el marco del Ciclo de Desarrollo Profesional de Directores. Buenos Aires: Instituto Nacional de Formación Docente. Centro de Documentación Virtual del infd. <http://cedoc.infd.edu.ar>
- Comas, J. (1972). *Razas y racismo. Trayectoria y antología*. Ciudad de México: SEP-Setentas.
- Dietz, G. (2014). Reflexividad, interpretación y colaboración en etnografía: un ejemplo desde la antropología de la educación. En C. Oehmichen (ed.). *La etnografía y el trabajo de campo en las ciencias sociales* (pp. 55-89). México: UNAM.
- Dietz, G. (1999). *La comunidad purhépecha es nuestra fuerza. Etnicidad, cultura y región en un movimiento indígena de México*. Quito, Ecuador: Abya Yala.
- Dietz, G. y Mateos, S. (2011). *Interculturalidad y educación en México: un análisis de los discursos nacionales e internacionales en su impacto en los modelos educativos mexicanos*. México: SEP.
- Echeverría, B. (2007). Imágenes de la "blanquitud". En D. Lizarazo et al. *Sociedades icónicas. Historia, ideología y cultura en la imagen* (pp. 15-32). México: Siglo XXI.
- Foucault, M. (1996). *Genealogía del racismo*. La Plata, Argentina: Altamira.
- Gómez, J. (1943). *Pescadores y campesinos tarascos*. México: UNAM.

- Gnade, J. R. (2008). *Raza, racismo y educación escolar en México*. Tesis de doctorado. México: Universidad Nacional Autónoma de México.
- Hernández, D. (2018). Reflexiones antropológicas sobre discriminación escolar. Estudio de caso sobre migración indígena en escuelas de la ciudad de México. *Cuadernos del Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento Latinoamericano*, vol. 27, núm. 1, pp. 99-109. <https://revistas.inapl.gob.ar/index.php/cuadernos/article/view/1031/776>
- Kemper, R. (2018). Estado y antropología en México y Estados Unidos: reflexiones sobre los proyectos tarascos. *Relaciones Estudios de Historia y Sociedad*, vol. 32, núm. 128. pp. 209-241. <http://dx.doi.org/10.24901/rehs.v32i128.547>
- Mignolo, W. (2007). *La idea de América Latina. La herida colonial y la opción decolonial*. Barcelona, España: Gedisa.
- Moreno, R. (coord). (2019). *Cherán K'eri: caminos para recordar nuestra educación/ Xanaruecha engajtsini miatántajka juchaari jurhéntperakuani*. México: Universidad de Guadalajara.
- Moreno, R. (2017). *De políticas etnocidas a trayectorias de investigadores indígenas mexicanos*. México: Universidad de Guadalajara.
- Moreno, M. (2008). Negociando la pertenencia: familia y mestizaje en México. En P. Wade, F. Urrea y M. Viveros (eds.). *Raza, etnicidad y sexualidades: ciudadanía y multiculturalismo en América Latina* (pp. 403-430). Bogotá: Centro de Estudios Sociales, Universidad Nacional de Colombia.
- Schreider, E. (1950). *Los tipos humanos*. Ciudad de México: Fondo de Cultura Económica.
- Vargas, M. E. (1994). *Educación e ideología: constitución de una categoría de intermedarios en la cominucación interétnica. El caso de los maestros bilingües tarascos (1964-1982)*. México: Ciesas.
- Velasco, S. (2016). Racismo y educación en México. *Revista Mexicana de Ciencias Políticas y Sociales*, vol. LXI, núm. 226, enero-abril, 2016, pp. 379-407. <http://www.revistas.unam.mx/index.php/rmcpys/article/view/53667/48475>
- Wade, P. (2010). Liberalismo, raza y ciudadanía. En C. Mosquera, A. Laó-Montes y C. Rodríguez (eds.). *Debates sobre ciudadanía y políticas raciales en las Américas Negras* (pp. 467-489). Bogotá: Universidad Nacional de Colombia.
- Wade, P. (1997). *Gente negra, nación mestiza: dinámicas de las identidades raciales en Colombia*. Bogotá: Editorial Universidad de Antioquia/ICAN/Siglo del Hombre Editores/Ediciones Uniandes.
- Walsh, C. (2010). "Raza", mestizaje y poder: horizontes coloniales pasados y presentes. *Crítica y Emancipación*, año II, núm. 3, pp. 95-124. <http://biblioteca.clacso.edu.ar/ojs/index.php/critica/article/view/169>

Violencia de género en una universidad de Coahuila, México

Gender violence at a university of Coahuila, Mexico

ITZIA MARÍA CAZARES-PALACIOS*

DEYSI MARGARITA TOVAR HERNÁNDEZ**

SANTOS NOÉ HERRERA-MIJANGOS***

La violencia de género en las instituciones de educación superior es una problemática frecuente que genera consecuencias negativas en términos personales, educativos y sociales. A fin de aportar información que contribuya a realizar acciones orientadas a su prevención y atención, mediante grupos focales de discusión, los objetivos de este trabajo fueron explorar y caracterizar las distintas manifestaciones de violencia de género que experimentan estudiantes mujeres de una universidad pública del estado de Coahuila, México, así como el tipo de estrategias que llevaron a cabo para enfrentarla. Participaron jóvenes originarias de distintas entidades del país, con edades de entre los 18 y 24 años, algunas madres y otras con autonombramiento como indígenas. La información obtenida se interpretó desde una perspectiva de género. Los resultados muestran que la violencia simbólica es una manifestación constante que experimentaban las universitarias; sin embargo, las estudiantes migrantes y madres en soltería refirieron sufrir acoso y hostigamientos sexual por parte de algunos de sus compañeros y docentes, respectivamente. Aunque se reconoce que los mecanismos normativos no solucionan de raíz la problemática, se justifica la necesidad de su elaboración e implementación para detenerla.

Palabras clave:

violencia de género, universidad, México

Recibido: 1 de febrero de 2022 | **Aceptado para su publicación:** 22 de marzo de 2022 | **Publicado:** 28 de marzo de 2022

Cómo citar: Cazares-Palacios, I. M., Tovar Hernández, D. M. y Herrera-Mijangos, S. N. (2022). Violencia de género en una universidad de Coahuila, México. *Sinéctica, Revista Electrónica de Educación*, (58), e1405. [https://doi.org/10.31391/S2007-7033\(2022\)0058-010](https://doi.org/10.31391/S2007-7033(2022)0058-010)

Gender violence in Higher Education Institutions is a frequent problem that generates negative consequences in personal, educational, and social terms. To provide information that contributes to carrying out actions aimed at its prevention and care, through focus groups for discussion, the objectives of this work were to explore and characterize the different manifestations of gender violence experienced by female students from a public university in the state of Coahuila, as well as the type of strategies they carried out to deal with it. Young people from different states of the country participated, between 18 and 24 years old, some mothers and others self-appointed with indigenous people. The information obtained was interpreted from a gender perspective. The results show that symbolic violence is a constant manifestation experienced by university students; however, it was migrant students and single mothers who reported suffering sexual harassment and harassment by some of their classmates and teachers, respectively. It is recognized that regulatory mechanisms do not solve the problem at its roots; however, the need for their implementation to stop it is justified.

Keywords:
*gender violence,
university, Mexico*

* Doctora en Psicología por la Universidad Nacional Autónoma de México. Profesora-investigadora en el Instituto de Ciencias de la Salud de la Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo. Cuenta con la distinción de investigadora nacional nivel I otorgada por el Sistema Nacional de Investigadores (SNI) del Conacyt, y con el reconocimiento como profesora de tiempo completo con perfil deseable, otorgado por la Secretaría de Educación Pública. Líneas de investigación: sostenibilidad de la vida y estrategias de reproducción social y de cuidado en contextos rurales y de escasez, violencia de género y procesos psicosociales emancipatorios. Correo electrónico: itzia_cazares@uaeh.edu.mx / <https://orcid.org/0000-0002-0498-3820>

** Doctora en Psicología por la Universidad Nacional Autónoma de México. Profesora de tiempo completo en la Facultad de Medicina y Psicología de la Universidad Autónoma de Baja California. Línea de investigación: violencia de género en las universidades y masculinidades desde una perspectiva de género feminista y decolonial en el contexto de las comunidades indígenas, desde un abordaje interdisciplinario e interseccional. Correo electrónico: margarita.tovar@uabc.edu.mx / <https://orcid.org/0000-0003-0059-5836>

*** Doctor en Ciencias por el Cinvestav Profesor-investigador en el Instituto de Ciencias de la Salud de la Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo. Cuenta con la distinción de investigador nacional I por parte del SNI del Conacyt. Línea de investigación: psicología clínica, social y educativa. Correo electrónico: santos_herrera9801@uaeh.edu.mx / <https://orcid.org/0000-0001-6567-0986>



INTRODUCCIÓN

Desde hace casi una década, la violencia de género física o sexual se reconoció como un problema de salud pública debido a los daños y consecuencias físicas y mentales –muerte y lesiones, depresión, problemas con el consumo de alcohol y otras drogas, infecciones de transmisión sexual y embarazos no deseados y abortos– producidos en más de un tercio de las mujeres a nivel mundial (Organización Mundial de la Salud, 2013), así como de derechos humanos por las condiciones de desigualdad en que se encuentran las mujeres en comparación con los hombres para acceder a una vida libre de violaciones a sus derechos de integridad personal, libertad de desarrollo, derecho a la igualdad en el acceso al sistema judicial y a la administración de justicia, y respecto a la toma de decisiones y al poder político (IPAS, 2002, citado en Huacuz, 2011).

En términos económicos, se ha señalado que la violencia de género impacta a los países negativamente debido a que dificulta la participación de las mujeres en la vida pública y reduce su productividad; eleva los costos en la atención médica y en los gastos institucionales de prevención, atención, reparación del daño y sanción, así como por los costos personales que genera en las víctimas y agresores (Universidad Nacional Autónoma de México/Secretaría de Gobernación, 2016; Huacuz, 2011).

La violencia de género es un fenómeno multicausal cuya comprensión y explicación integra variables estructurales, contextuales e individuales. Este trabajo se sitúa en una perspectiva crítica de género que da cuenta de las estructuras históricas de dominación patriarcal (Segato, 2003) que legitiman la violencia de género y que se reproducen desde las instituciones mediante normas, mitos y valores hegemónicos hasta los espacios de interacción entre mujeres y hombres que incorporan y personifican esas desigualdades mediante la socialización temprana en la familia, y más tarde en la escuela y otros ámbitos sociales (Herrera, 2009).

Son diversas las definiciones que existen de esta problemática, pero en este trabajo se retoma la siguiente que integra el elemento sociocultural que la caracteriza:

Cualquier daño a otra persona perpetrado contra su voluntad, que tiene un impacto negativo sobre su salud física y psicológica, sobre su desarrollo o identidad y que es el resultado de las desigualdades de poder (de género) que explotan las distinciones entre hombres y mujeres, en los hombres y en las mujeres. Aunque no se dirige exclusivamente hacia las mujeres y las niñas, las afecta principalmente a ellas en todas las culturas (Ward, 2002, citado en Castro y Casique, 2010, p. 21).

El rasgo distintivo de la violencia de género es el ejercicio de un poder sexualizado (Saucedo, 2011), cimentado en una jerarquía construida cultural y socialmente sobre las diferencias biológicas de los sexos, que otorga una supremacía al varón sobre las mujeres que nada tiene que ver con la biología, sino con las normas y valores hegemónicos patriarcales.

Este ordenamiento que conduce al ejercicio de un poder diferenciado entre hombres y mujeres genera asimetrías en relación con el acceso, uso, control y distribución de los recursos simbólicos, sociales y materiales, y pone en desventaja a estas últimas. En este sentido, si bien la violencia de género y la discriminación pueden sufrirla tanto mujeres como hombres, por razones culturales y considerando que las sociedades latinoamericanas se caracterizan por ser patriarcales, principal y mayoritariamente la experimentan las primeras por el solo hecho de ser mujeres.

En el terreno académico internacional y nacional existe un gran número de investigaciones acerca de las causas y consecuencias de la violencia de género que ocurre en el ámbito familiar, en especial en el contexto de las relaciones de pareja. Como resultado de estos estudios, se han creado instrumentos normativos y una serie de reformas legislativas en dirección a prevenir, atender y sancionar esta problemática. Sin embargo, el estudio de la violencia de género en contextos universitarios, en particular en México, había sido escaso hasta hace casi una década, como lo indican Barreto (2017, 2018) y Tlalolin (2017).

De acuerdo con Buquet y colaboradores (2013), Maffía (2007) y Palomar (2011, 2005), la falta de reconocimiento de la violencia de género y discriminación hacia las mujeres en las universidades se ha asentado en la concepción de que estos espacios considerados democráticos, progresistas y formativos en la transmisión y generación de conocimiento técnico y científico están exentos de parcialidades respecto a la reproducción de asimetrías y desigualdades por razones de género. No obstante, históricamente y en la actualidad, diversos contextos educativos indican lo contrario.

Estudios realizados en instituciones de educación superior mexicanas revelan que tanto mujeres como hombres experimentan grados similares de violencia directa, aunque la mayoría de las mujeres son más afectadas y presentan más consecuencias emocionales y sociales (Zamudio-Sánchez et al., 2017); que la violencia psicológica o simbólica es la que más se ejerce indistintamente del actor universitario (Monroy y Montesinos, 2016; Tlalolin, 2017); que las estudiantes transitan del silencio al reconocimiento y la denuncia pública, pero enfrentan obstáculos institucionales para materializar sus esfuerzos y frenar la violencia (Barreto, 2017); que en algunos casos quienes han sido testigos de la violencia prefieren guardar silencio para protegerse a sí mismos por temor a las represalias, además de la negligencia por parte de los funcionarios cuando la comunidad universitaria busca hacer valer sus derechos (Carrillo, 2017); que el tránsito de las mujeres por los espacios universitarios promueve una conciencia de opresión de género y un reconocimiento de la violencia que las lleva a un activismo militante (Mingo, 2020); que la acción política de las estudiantes en las universidades edifica nuevas prácticas orientadas al cuestionamiento, rechazo, protesta y denuncia de la violencia que experimentan (Cerva, 2020); que la divulgación de testimonios individuales sobre una experiencia de violencia sexual puede ser útil en la reparación individual y colectiva de los daños (Barreto, 2018); y que, aun cuando existe desconfianza en las vías institucionales, estas siguen siendo una opción para canalizar sus demandas (Varela, 2020).

En relación con los hallazgos descritos, si reconocemos que históricamente las universidades surgieron como espacios donde las mujeres fueron consideradas intrusas (Buquet et al., 2013), no es extraordinario que la violencia y la discriminación hacia ellas funcionen como mecanismos para su expulsión de estos espacios.

El abordaje estructural de la violencia de género nos lleva, por un lado, a reconocer los dispositivos sociales de género que, al designar cualidades instrumentales a lo masculino y expresivas a lo femenino, han justificado la exclusión de las mujeres de las comunidades epistémicas que construyen y legitiman el conocimiento técnico y científico (Maffía, 2007; Riger, 2000). Los efectos de tales dispositivos son traducidos en desigualdades sociales incorporadas, encarnadas y reproducidas por

hombres y mujeres en distintos espacios de interacción que refuerzan la estructura de género; es decir, la concepción en la ocupación diferenciada de los sexos en los espacios públicos –por parte de los hombres– y privado –por las mujeres–, así como en relación con los derechos y oportunidades disponibles para las personas en función de ese ordenamiento social. Esto explicaría las dificultades y los obstáculos que enfrentan muchas mujeres en el mundo en comparación con los hombres para acceder al sistema educativo, así como para sostener y concluir sus estudios.

Por otra parte, como resultado de ese ordenamiento social, cuando las mujeres acceden a espacios designados y apropiados históricamente por los hombres, la búsqueda de control o disciplina de sus cuerpos es un mensaje de que esos lugares no les pertenecen y las instan a ocupar aquellos que, por tradición, les han sido designados. Este es uno de los propósitos de la violencia de género.

De esta forma, en los contextos educativos es necesario observar cómo los dispositivos sociales de género, así como las normas que prescriben o toleran la violencia, son encarnados y reproducidos en estas instituciones e identificar su impacto en la vida de quienes las integran. En este estudio retomamos lo señalado por Buquet y colaboradores (2013) sobre la importancia de identificar la cultura de género que se fomenta al interior de las instituciones educativas, es decir, sus usos rutinarios, espaciales, indumentarios, lingüísticos, relacionales, jerárquicos, los rituales con que se articulan consensos acerca de las conductas aceptables para y requeridas de quienes integran una determinada comunidad, y que contribuyen de modo negativo a la reproducción de la violencia de género.

De acuerdo con la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (Unesco, 2015), la violencia de género relacionada con las escuelas es un fenómeno mundial; sin embargo, su magnitud y alcance permanecen ocultos. De ahí que la comprensión de los contextos en que esta problemática se presenta es fundamental para construir ambientes de aprendizaje seguros, no violentos, inclusivos y eficaces. Lo descrito se debe a que la violencia de género afecta de modo negativo a la participación escolar del estudiantado, los niveles de aprendizaje y las posibilidades de concluir sus estudios, lo cual, a su vez, mina la expansión de las capacidades humanas.

Con base en lo expuesto, los propósitos de este estudio fueron explorar y describir las distintas expresiones de la violencia de género que experimentan estudiantes mujeres de una universidad pública del estado de Coahuila, así como el tipo de estrategias que llevan a cabo para enfrentarla y su impacto.

El acceso a la educación en todos los niveles educativos es un derecho humano emancipatorio en la vida de las personas, en la medida que posibilita la expansión de sus capacidades y libertades fundamentales; sin embargo, existen obstáculos estructurales, materiales, culturales y sociales que impiden a ciertos grupos vulnerados socialmente el ejercicio de este derecho, como lo son las mujeres y las niñas.

De ahí que la relevancia de este estudio radica en aportar información sobre los retos identificados en la universidad donde se realizó esta investigación para asegurar la igualdad de acceso y el fortalecimiento de la participación y promoción del acceso a las mujeres, principios establecidos en la Conferencia Mundial sobre la Educación Superior en el Siglo XXI de la Unesco (1998), además de lo señalado en el

Programa Sectorial de Educación 2020-2024 para México, en relación con la aplicación de estrategias que fomenten la inclusión con equidad de jóvenes que provienen de grupos históricamente discriminados a las instituciones de educación superior públicas (*Diario Oficial de la Federación*, 2020).

Por otra parte, considerando que las manifestaciones de la violencia de género que ocurren en el ámbito escolar son tipificadas como delitos de acuerdo con la Ley General de Acceso de las Mujeres a una Vida Libre de Violencia para el Estado de Coahuila de Zaragoza (*Periódico Oficial de la Federación*, 2016), los resultados obtenidos son útiles para la implementación de acciones diversas por parte de las instituciones de educación superior que contribuyan a la prevención y atención de la problemática.

CONTEXTO DE TRABAJO

El estudio se realizó en una universidad pública en Coahuila de Zaragoza, de la cual se omitirá el nombre con fines éticos de garantizar su confidencialidad, así como la de sus estudiantes. La institución se caracteriza por impartir carreras que han sido consideradas como masculinas. Otra particularidad son los servicios asistenciales de hospedaje y alimentación que ofrece al estudiantado foráneo para cursar sus estudios.

Es importante señalar que un porcentaje significativo de quienes asisten a esta universidad son jóvenes de todo el país, hijas e hijos de padres y madres en situación de pobreza. Al 2017, la matrícula era de 5,500 estudiantes de licenciatura y posgrado, de los cuales 1,244 provenían de los municipios más marginados del país y 447 pertenecían a 32 diferentes etnias. Respecto a la división de estudios donde se llevó a cabo la investigación, durante el periodo 1979-2016 cursaron sus estudios 187 hombres y 80 mujeres.

ESTRATEGIA METODOLÓGICA

Esta investigación tuvo un diseño cualitativo basado en un enfoque comprensivo-interpretativo y crítico (Guba & Lincoln, 1994) junto con una perspectiva de género (Lagarde, 1993). El interés investigativo fue la comprensión de la reproducción sociocultural de género en el contexto universitario y sus efectos traducidos en manifestaciones de violencia, así como la crítica a las estructuras históricas que sostienen la problemática en dirección a su transformación. Esto, desde el punto de vista de las jóvenes participantes, en relación con la desigualdad prevaleciente entre mujeres y hombres en el acceso y uso de recursos simbólicos, materiales y sociales. Lo descrito, con miras a facilitar condiciones y promover valores, actitudes y conductas en los diversos agentes educativos que amplíen las capacidades emancipatorias del estudiantado.

Técnicas de recolección de información

Llevamos a cabo grupos focales de discusión y observación participante. Los primeros, de acuerdo con Martínez (s.f.), son un método de investigación colectivista

basado en el principio de complementariedad que permite explorar la riqueza en la diversidad de actitudes, experiencias y creencias de las personas participantes sobre un determinado tema o problema. Esta técnica nos ayudó a explorar las experiencias y los significados que atribuyen las participantes a la violencia de género, y también comprender la forma como justifican sus acciones frente a esta problemática.

En el caso de la observación participante, según Ito y Vargas (2005), es una estrategia metodológica en la cual nos apoyamos para el análisis de documentos, el acudir con informantes clave, la participación y observación directa del contexto universitario donde se llevó a cabo este estudio, así como la realización de los grupos focales.

Configuración de la muestra y participantes

La decisión para la configuración de la muestra fue por conveniencia (Hudelson, 1994). Participaron 32 estudiantes mujeres en un rango de edad de los 18 a 23 años, y con una media de 20 años. A excepción de cuatro estudiantes que eran originarias de Saltillo, 28 jóvenes provenían de diversos estados del país: Chiapas, Estado de México, Oaxaca, Hidalgo, Tlaxcala, Veracruz, Guanajuato y Puebla, quienes migraron a Coahuila para estudiar la universidad; ocho de ellas se autorreconocieron como indígenas y dos eran madres al momento de realizar el trabajo de campo.

La mayoría de las estudiantes son hijas de padres campesinos o pequeños agricultores y madres que se dedican a las labores domésticas y de cuidado en el hogar; algunas refirieron tener hermanas/os profesionistas.

Elementos de análisis

- Razones para migrar e ingresar a la universidad
- Significado de la violencia de género
- Experiencias de la violencia de género en el contexto universitario
- Percepción de las barreras para enfrentar y transformar la violencia de género en el contexto universitario
- Estrategias para enfrentar la violencia de género en el contexto universitario

Procedimiento

Esta investigación se efectuó como parte del proyecto “Violencia de género en comunidades universitarias”, liderado por la Universidad Autónoma de Baja California, campus Tijuana, y en el cual participan distintas instituciones de educación superior públicas del país.

El objetivo de la investigación se expuso a los coordinadores de las licenciaturas adscritas a la división de estudios de la universidad donde se llevó a cabo este trabajo, quienes accedieron a su realización y apoyaron en su desarrollo al convocar a las estudiantes para participar en el estudio. El trabajo de campo se emprendió en el

segundo semestre de 2018 en las instalaciones de la institución educativa. Organizamos tres grupos focales, cada uno con una duración aproximada de 150 minutos.

A las participantes se les expuso el objetivo del estudio y, siguiendo lineamientos éticos, se les comentó que su participación sería confidencial y se solicitó su consentimiento para audiograbar los grupos focales.

Análisis de la información

La información audiograbada se transcribió, codificó y categorizó. Posteriormente, llevamos a cabo un análisis de contenido cualitativo de acuerdo con los temas explorados y con base en una perspectiva de género.

La confiabilidad en la información presentada está relacionada con la autenticidad de esta, para lo cual audiograbamos los grupos focales y llevamos registros sobre las observaciones hechas de los grupos focales en diarios de campo.

RESULTADOS

En este apartado presentamos los testimonios obtenidos a partir del trabajo de campo, así como su análisis e interpretación. La información se muestra en subapartados con base en los elementos de análisis considerados en el estudio.

Razones para migrar y estudiar la universidad en Coahuila

Las razones que dieron las estudiantes para migrar a Coahuila y estudiar la universidad van desde intentos para adquirir autonomía hasta los beneficios asistenciales que ofrece la universidad para poder estudiar, así como para dar continuidad a la tradición familiar en términos profesionales.

Me vine a estudiar a Coahuila porque quería experimentar, quería sentirme más libre, allá la gente es muy chismosa y yo quería experimentar una vida distinta (estudiante originaria del estado de Guerrero, 20 años).

Porque la universidad es de agronomía, siempre me ha gustado el campo siempre desde pequeña, siempre he estado trabajando en el campo con mis papás, y porque es una oportunidad más, nos apoyan con el comedor y el dormitorio, económicamente me he apoyado sola, sí he recibido de mis papás, pero muy poquito [...] Mi primera opción era Chapingo, pero no quedé (estudiante originaria del estado de Oaxaca, 23 años).

Me vine a estudiar acá porque toda mi familia es agrónoma y por los servicios de beca y comedor que da la universidad (estudiante originaria del estado de Hidalgo, 21 años).

En el primer testimonio se observa una expresión de agencia y la búsqueda de autonomía por parte de la estudiante en relación con la dinámica social de género que percibe de su contexto de origen, así como la posibilidad de lograr una vida diferente y ampliar sus horizontes mediante el acceso a la universidad en un estado distinto al de origen. En el caso de la participante de Guerrero, eligió la universidad en Coahuila como una alternativa ante la negativa de su primera opción y por los servicios asistenciales que ofrece. También, evidencia la posición social de la estudiante. Como comentamos, la mayoría de quienes asisten a esta universidad

proviene de familias pobres, con padres y madres que se dedican al campo. Al igual que la estudiante del tercer testimonio, los servicios asistenciales que ofrece la universidad para poder cursar sus estudios es una condición que les facilita poder realizar sus estudios universitarios.

Significados de la violencia de género

Para abordar este elemento de análisis, formulamos la pregunta ¿qué es para ustedes la violencia de género? Algunos de los testimonios fueron los siguientes:

Mi papá tuvo una amante [...], mi mamá se enteró [...]. No le dijo nada, siguieron juntos; ahora que tuve a mi bebé, mi papá decía que andábamos en la calle nada más para andar de putas [...] defendía que los hombres tenían derecho a ser infieles [...]; esta fue una decisión para que me viniera para acá. Para mí eso es violencia (estudiante originaria del estado de Oaxaca, 23 años).

Que no se nos dan las mismas oportunidades que a los hombres, por ejemplo, que el trabajo, el salario (estudiante del estado de Puebla, 22 años).

Hay una muchacha que estudia agronomía [...] y se supone que el papá no apoya a la hija porque siente que para ella no es el campo [...]. He visto en la localidad donde soy que les dicen a las muchachas que ellas son para la casa [...]. Eso es violencia, también entraría la discriminación por ejemplo cuando los chavos son *gays* (estudiante originaria del estado de Chiapas, 22 años).

Los significados de la violencia de género que dan las estudiantes son remitidos a experiencias familiares y comunitarias. En cuanto a la estudiante originaria de Oaxaca, es destacable la valoración diferenciada que realiza su papá en referencia a los comportamientos de mujeres y hombres sobre una misma situación: denigrantes para las primeras y en sostenimiento de los privilegios para estos últimos; también es significativa la expresión de agencia en la estudiante en dirección a la construcción de una autonomía y con miras a la no reproducción de supuestos de género, que considera podrá adquirir distanciándose del contexto familiar.

En los casos de las estudiantes de Puebla y Chiapas, advertimos un reconocimiento de su parte de las asimetrías en relación con las oportunidades de que disponen ellas y sus pares hombres para el desarrollo de sus capacidades, así como apreciaciones de roles de género estereotipados fundados en la división sexual del trabajo y en los espacios –público y privado– que ocupan las personas.

Por otra parte, se observa que la experiencia de discriminación referida es reconocida en hombres que se distancian de la masculinidad tradicional hegemónica, y uno de los mandatos de género en esta es la heterosexualidad obligatoria. Esto coincide con lo observado por Vázquez y Castro (2008) en un estudio efectuado en una institución que comparte características con la universidad donde se llevó a cabo esta investigación.

Expresiones de violencia de género en el contexto universitario

Los testimonios aluden a las experiencias de violencia de género experimentadas por las estudiantes tanto por parte de sus pares hombres como de docentes. En ellos

es destacable la cultura de género señalada por Buquet y colaboradores (2013) que se desarrolla al interior de la universidad y que contribuye a la reproducción de la violencia de género:

Una no puede usar short o faldas porque ya te están gritando [...] a veces da miedo entrar al casino, es la tiendita que está entre el A y B (edificios), ahí se ponen los chavos de Zootecnia, en el árbol de la hueva [...] con los comentarios, incluso con la simple mirada ya te ofenden (estudiante originaria del Estado de México, 19 años).

Se sobrepasan más con las chavas que están solas o viven en los dormitorios porque saben que no tienen quién las apoye (estudiante originaria de Chiapas, 20 años).

A las nuevas, cuando pasan por el casino, los muchachos les empiezan a gritar como si fueran animales y les avientan una sogá para agarrarlas como si fueran caballos (estudiante originaria del estado de Morelos, 20 años).

En principio, en los testimonios observamos una apropiación por los estudiantes de los espacios en la universidad y en los cuales ejercen prácticas de acoso y violencia física y simbólica hacia las alumnas. En el primer testimonio, la reacción de miedo de la estudiante por el tránsito y la ocupación de ciertos espacios de la universidad figura como un mecanismo de control que amenaza su libertad y seguridad, pero también se configura como un mensaje de exclusión para ellas en esos lugares. Aunado a esto, se dan actos de dominación ejercidos por sus pares hombres, que dejan ver una apreciación hacia ellas como no humanas, como seres inferiores al igual que los animales.

Por otro lado, es notorio cómo ciertas condiciones vulneran a las estudiantes y las colocan en una situación de mayor riesgo a sufrir violencia por parte de sus pares y de algunos docentes. Las jóvenes que migraron de sus estados de origen para estudiar la universidad en Coahuila, que carecen de redes de apoyo, son madres en soltería y hacen uso de los servicios de dormitorios de la institución son quienes se encontraron en estas circunstancias:

Una amiga me comentó que un maestro, bueno porque ella también tiene un hijo, que un maestro le había ofrecido dinero, que le dijo que aceptara andar con él, que ni a ella ni a su hijo le iba a hacer falta nada, que él le iba a estar pasando una cierta cantidad de dinero cada mes o quincena, pero pues mi amiga le respondió que ella era madre soltera, pero que no por eso iba a hacer esas cosas, que ella sabía ganarse la vida sola, o sea se defendió [...]. Y pues la chava vive sola aquí (estudiante originaria del estado de Chiapas, 20 años).

Conocí a una chica que llevaba una materia que casi la mayoría la pasó, el profesor es muy accesible y así, pero el caso es que a ella la mantuvo hasta el extra, le dijo que no iba a pasar, y entonces que le iba a aplicar un especial, pero para aplicárselo tenía que ir a trabajar con él a su rancho y pues es algo muy extraño que fuera a trabajar sola con él en su rancho, entonces ella no cedió, no quiso, porque no se veía tan favorable, y pues ya, terminó llevándose la materia [...] hay muchas situaciones en las que a una como mujer la ven desprotegidas, de que si hago algo no va a decir nada, no va acusarme con nadie pues porque yo soy el maestro, porque además no tiene ningún familiar que la apoye, a quién le va a decir, y pues sí se da ese caso de maestros a alumnas, porque piensan que detrás del cubículo no pasa nada (estudiante originaria del estado de Oaxaca, 21 años).

El hostigamiento sexual escolar es una expresión de violencia de género observada en los testimonios; este acto se manifiesta en el contexto de relaciones jerárquicas, de poder/superioridad-subordinación, y comprende expresiones verbales

o conductas físicas de connotación lasciva hacia las personas agredidas, muchas veces de formas veladas, como familiaridad innecesaria, comentarios y preguntas sobre el estilo de vida, reiteradas invitaciones a salir, gestos o propuestas con connotación sexual, por mencionar algunas (Ley General de Acceso a las Mujeres a una Vida Libre de Violencia para el Estado de Coahuila de Zaragoza [LGAMVLV], 2016; Quintero, 2020).

Desde el punto de vista sociológico, según Quintero (2020), esta manifestación violenta es una demostración hacia la persona subordinada de que se tiene el poder sobre ella, no solo en el campo donde se desempeñan, sino sobre su sexualidad y su cuerpo. En relación con el género, la misma autora señala que, en su mayoría, en los casos denunciados jurisdiccionalmente, los autores son hombres y las víctimas, mujeres.

La falta de redes de apoyo, en este caso percibida por parte de los docentes, junto con el hecho de ser mujer y madre en soltería, agudiza el riesgo para que las estudiantes experimentaran hostigamiento sexual por parte de aquellos. Cabe precisar que, en Coahuila, de acuerdo con la LGAMVLV, el hostigamiento sexual es tipificado como un delito en el ámbito escolar (*Periódico Oficial de la Federación*, 2016).

Por otra parte, también identificamos actos de violencia simbólica ejercida por docentes en actividades formativas dentro y fuera del aula:

Quando vamos a sembrar se lo dejan a los hombres y nosotras miramos, aunque se supone que vamos a aprender y no es justo que a los hombres los dejen hacer determinadas cosas y a nosotras no (estudiante originaria del estado de Morelos, 19 años).

El semestre pasado tuve un maestro que cuando íbamos a prácticas decía las mujeres por acá y los hombres por allá, porque los hombres pueden hacer esto y ustedes no, pero al momento de hacer el examen ahí si aplicaba la de todos parejos [...] en maquinaria tenía más preferencia por los hombres [...] él sentía que eran cosas pesadas para nosotras manejar tractores, nos dejaba fuera (estudiante originaria del estado de Veracruz, 20 años).

De acuerdo con Bourdieu y Wacquant (2005), quienes se encuentran en el sistema escolar están en una posición menos favorable para descubrir o volverse conscientes de la violencia simbólica; en el caso de los docentes, es expresada en sus actitudes y disposiciones pedagógicas con un sesgo de género hacia las estudiantes. Sin embargo, es destacable el reconocimiento por parte de las estudiantes de estas acciones y sus efectos académicos.

Estrategias de las estudiantes para enfrentar la violencia de género

La agencia entendida como la iniciativa que toman las mujeres para tratar de transformar las condiciones que les resultan opresivas o intolerables (González y Mojarro, 2011) es un concepto de importancia para hacer visible que las estudiantes no permanecen pasivas frente a la violencia que experimentan. En términos cognoscitivos, esto no necesariamente se traduce en que exista una conciencia de opresión de género, pero las acciones que realizan son útiles para evitar la escalada de la violencia:

La mayoría corremos, ya no vamos al casino, mejor nos vamos al Oxxo (estudiante originaria del estado de Oaxaca, 20 años).

En el buitre me tuve que hacer amiga del chofer, porque ya en la noche a veces va solo y pues sí me da miedo, y mejor pienso hacerme su amiga para que así no quiera hacerme algo más, hasta hablo como él y me porto como él, para que no me vea con otros ojos (estudiante originaria de Chiapas, 21 años).

Nos tocó una universidad donde la mayoría son hombres [...] se da mucho cuando las mujeres llegan muy arregladas y les chiflan, les dicen de cosas [...] incluso la otra vez traje falda, ya no vuelvo a traer falda [...] me sentí muy incómoda [...] cómo puedes sufrir un acoso así, se da mucho ese caso [...] dije ya no, ya no vuelvo a usar falda [...] hace falta a las mujeres defendernos de esos comentarios grotescos (estudiante originaria de Chiapas, 22 años).

Las expresiones de agencia materializadas en estrategias de carácter adaptativo por parte de las estudiantes van desde sortear ciertos espacios hasta ajustar sus comportamientos con la finalidad de evitar situaciones de abuso, violencia y acoso sexual.

Es destacable el temor a la violación en el caso de la estudiante del segundo testimonio, así como los comportamientos y códigos masculinos que reconoce que pueden contribuir a evitarlo. De igual forma, en el caso de la estudiante del tercer testimonio, si bien hace un ajuste respecto a sus comportamientos, es apreciable la inconformidad que muestra al hacerlo y su reconocimiento de la necesidad de defensa por parte de las estudiantes en torno a las violencias que experimentan.

Barreras para detener o transformar la violencia de género en la universidad

En este espacio mostramos los obstáculos normativos, personales y colectivos que refirieron las estudiantes para evitar, detener o transformar las violencias que experimentan en la universidad:

La falta de apoyo, que faltan leyes que nos defiendan en la escuela (estudiante originaria del Estado de México, 19 años).

Por la forma de pensar, la mente tan anticuada que tienen las personas, los profesores [...] con mis compañeros, sí saben, pero realmente le ponen muy poco interés [...] independientemente que lo sepan y hasta se unen para hacerle algo a las estudiantes (estudiante originaria de Tlaxcala, 21 años).

Un problema es falta de unión entre nosotras [...] nosotras mismas cometemos el error al decir que ella quiere, preferimos criticar que hacer algo (estudiante originaria de Veracruz, 20 años).

La estudiante del Estado de México reconoce el papel de las autoridades institucionales para sancionar y detener la violencia en la universidad a través de instrumentos normativos.

En términos personales, la estudiante del segundo testimonio reconoce el peso que tienen las creencias de género en sus profesores y pares en la reproducción de la violencia; en relación con sus compañeros, es significativo que señale que, no obstante que estos pueden llegar a reconocer el daño de sus acciones hacia las estudiantes, son más fuertes las alianzas entre ellos. Esto puede ser explicado con la categoría de pactos patriarcales de Amorós (1990). Para esta autora, la violencia

ejercida hacia las mujeres se fundamenta en los pactos patriarcales, los cuales tratan de prácticas de complicidad entre los hombres que les permiten reconocer su lugar de pertenencia como dominadores en relación con las mujeres, que refuerzan su virilidad como patrimonio genérico, es decir, del lugar de quienes ostentan el poder y que derivan en una obligada participación mediante determinadas prácticas.

En contrapeso con el párrafo anterior, el tercer testimonio muestra la necesidad de pactos sororales entre las mujeres, de prácticas que conduzcan a su empoderamiento, gradiente fundamental en la constitución del sujeto colectivo feminista. Es significativo el reconocimiento que hace la estudiante en este testimonio sobre las reproducciones que, en ocasiones, realizan las propias mujeres al encarnar el patriarcado y responsabilizar a otras mujeres de los propios abusos que sufren. Frente a esto, la estudiante, de forma valiosa, indica la necesidad de unión entre ellas; esto, como un factor de protección frente a las violencias que experimentan.

DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

Uno de los propósitos de este estudio fue identificar y describir las distintas manifestaciones de violencia de género que experimentan estudiantes mujeres de una universidad pública en el estado de Coahuila de Zaragoza, México. Partimos del análisis de la cultura de género de la institución para identificar dispositivos sociales de género que permean las prácticas e interacciones entre pares mujeres y hombres, así como en los procesos formativos en las relaciones docente/estudiantado, que hacen de la universidad un territorio masculino, y que envían el mensaje de exclusión a las estudiantes de este espacio a través de mecanismos como la violencia simbólica y física, así como con el acoso y hostigamiento sexual.

Aunado a ello, observamos que las estudiantes que migraron a Coahuila para estudiar la universidad carecían de redes de apoyo y eran madres en soltería, condiciones que las colocaron en una situación de mayor vulnerabilidad para sufrir acoso y hostigamiento sexual.

Las investigaciones realizadas desde hace más de una década por Castro y Vázquez (2008) y Vázquez y Castro (2008), en un contexto universitario que comparte características semejantes al lugar donde se realizó este estudio, son importantes debido a los puntos de coincidencia en cuanto a la reproducción de una estructura de dominación de género que se vuelve potencialmente peligrosa para la presencia de la violencia de género, así como respecto a los medios para detenerla.

Los significados de la violencia de género que otorgan las estudiantes en esta investigación y que los remitieron a experiencias familiares y comunitarias en sus contextos de origen son coincidentes con los hallazgos de Castro y Vázquez (2008), quienes indican las características que comparten las instituciones educativas de su investigación y este estudio: matrícula femenina menor en comparación con la masculina, espacios tradicionalmente masculinos, disposiciones y actitudes sexistas y misóginas de profesores y pares hombres, que contribuyen al debilitamiento sistemático de que son objeto las estudiantes.

Otro de los objetivos de esta investigación fue identificar el tipo de estrategias que llevan a cabo las estudiantes para enfrentar la violencia, así como su impacto. Como

mostramos, de forma adaptativa, las universitarias llevan a cabo diversas estrategias que les permitían evitar la escalada de la violencia que enfrentaban. Esto también es coincidente con lo reportado por Vázquez y Castro (2008), quienes señalan que las formas de resistencia que aplican las estudiantes están en función del peligro que enfrentan, y que las normas de género que se reproducen en la institución de diversas formas son una barrera para que esa resistencia sea más eficaz.

En referencia a que las estudiantes puedan transitar en la aplicación de estrategias adaptativas, útiles para evitar el escalamiento de la violencia, a estrategias más efectivas en términos de transformación de esta problemática, esto depende de las oportunidades que brinda el contexto para actuar; es decir, siguiendo a Giddens (1995), se requiere un poder compartido para la transformación de las circunstancias o condiciones, en este caso violentas, en las cuales la institución educativa tiene un papel central, y el hablar de institución implica reconocer que no se trata de una entidad abstracta, sino de una colectividad formada por personas reales que no están exentas de reproducir las normas, asimetrías y desigualdades de género, no obstante sus funciones directivas, administrativas y docentes.

Como mencionamos, el contexto, en este caso la institución educativa, tiene un papel central para superar las barreras que refirieron enfrentar las estudiantes para detener las diversas manifestaciones de violencia que experimentaban. En esta dirección, a continuación, señalamos algunas acciones que se consideran clave para el abordaje, prevención y atención de la problemática de distinta naturaleza, pero que pueden complementarse.

Como lo refirió una estudiante, se requieren instrumentos normativos en la universidad que regulen los comportamientos de toda la comunidad educativa en relación con las transgresiones de que pueden ser objeto las estudiantes, académicas, administrativas y directivas por razones de género, y también las diversidades sexogenéricas.

En ese sentido, varias instituciones de educación superior públicas y privadas en el país –Universidad Nacional Autónoma de México, Universidad Autónoma Metropolitana, Campus Xochimilco, Iztapalapa y Cuajimalpa, Universidad Autónoma de Coahuila, Universidad de Guadalajara, Universidad de Guanajuato, Universidad Autónoma de Baja California, Universidad Michoacana de San Nicolás Hidalgo, Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Monterrey y Universidad La Salle México, por mencionar algunas– han elaborado e implementado protocolos de actuación para prevenir, atender y sancionar casos de violencia de género en las universidades, que son una herramienta necesaria.

No obstante, de manera crítica, reconocemos el riesgo de que la elaboración e implementación de los protocolos pueda realizarse sin un compromiso real y quedarse en un plano retórico como parte de los discursos de lo políticamente correcto, y que no sean suficientes para hacer justicia a las estudiantes que experimentan violencia de género debido a la cultura patriarcal que prevalece en las universidades y a la falta de reconocimiento de que los roles de género están basados en la dominación, como lo analizan y señalan Gamboa-Solís (2019) y Varela (2019). Sin embargo, está el convencimiento de que estos instrumentos normativos, si bien no resuelven de raíz las causas estructurales de la violencia de género, como lo indica Segato (2018) desde una postura antipunitivista, son un primer

paso útil que compromete y obliga a quienes son funcionarios educativos a una actuación alineada en un marco de derecho que contribuye a detener la problemática, más allá de sus creencias y preferencias personales.

Intentando crear un puente entre los puntos expuestos, y de acuerdo con la experiencia de grupos de base y feministas, consideramos que la universidad, en un primer momento, podría llevar a cabo acciones basadas en un enfoque de concienciación que permita a los distintos actores que integran la comunidad educativa comprender los factores que generan la subordinación femenina y la violencia de género. Esto, a través de dispositivos psicoeducativos que contribuyan al desarrollo de un sistema cognoscitivo y memorias compartidas que posibiliten la comprensión e interpretación social de la violencia de género, así como la creación y el fortalecimiento de redes para compartir y evaluar la información (Stromquist, 1997). Esto puede ser un proceso largo y lleno de resistencias, difícil; sin embargo, es importante intentarlo.

En otro aspecto, es una realidad que cada día más jóvenes mexicanas en diversos contextos del país se suman a las movilizaciones de indignación y a las redes de sororidad con otras compañeras en la lucha contra la violencia, el acoso y el hostigamiento sexual en las universidades, acciones que apuestan a que la erradicación de esta problemática no sea una utopía por alcanzar. En ese sentido, confiamos en la capacidad de agencia de las jóvenes de la universidad donde se realizó este estudio para que, a través de estrategias y mecanismos diversos, encuentren eco en sus demandas y reivindicaciones con otros grupos feministas en Coahuila, sin importar las acciones que su institución educativa realice, o no.

Sin embargo, habrá que tener presente que una de sus labores fundamentales de las escuelas y universidades es garantizar y potenciar condiciones para la emergencia de procesos de enseñanza-aprendizaje efectivos, lo cual, indiscutiblemente exige espacios seguros, libres de cualquier manifestación de violencia.

Si bien nuestro estudio fue una aproximación inicial a la problemática de la violencia de género en una universidad pública de Coahuila, es un antecedente importante para la puesta en marcha de más investigaciones que exploren de forma más exhaustiva su impacto e incidencia, así como el desarrollo de propuestas para su intervención. Cabe señalar que, en una nota periodística de un diario de Coahuila, en julio de 2019, se mencionó que, en agosto del mismo año, se implementaría un protocolo de equidad de género para evitar la violencia entre su comunidad universitaria, y que la Universidad Autónoma de Coahuila daría acompañamiento para la formulación del documento. Esperemos que esté en desarrollo.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Amorós, C. (1990). Violencia contra las mujeres y pactos patriarcales. En V. Maquieira y C. Sánchez (comps.). *Violencia y sociedad patriarcal* (pp. 39-53). Madrid: Pablo Iglesias.
- Barreto, M. (2018). Testimonio, segunda victimización y reparación. Movilización feminista frente a un caso de violación en la universidad. *Sexualidad, Salud y Sociedad –Revista Latinoamericana*, vol. 29, pp. 215-234. https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1984-64872018000200215&script=sci_abstract&tlng=es

- Barreto, M. (2017). Violencia de género y denuncia pública en la universidad. *Revista Mexicana de Sociología*, vol. 79, núm. 2, pp. 261-286. <http://www.scielo.org.mx/pdf/rms/v79n2/0188-2503-rms-79-02-00262.pdf>
- Bourdieu, P. y Wacquant, L. (2005). *Una invitación a la sociología reflexiva*. Buenos Aires: Siglo XXI.
- Buquet, A., Cooper, J., Mingo, A. y Moreno, H. (2013). *Intrusas en la universidad*. México: Universidad Nacional Autónoma de México-Programa Universitario de Estudios de Género-Instituto de Investigaciones sobre la Universidad y la Educación.
- Carrillo, M. R. (2017). Testigos silenciosos de la violencia en las universidades públicas. *Vínculos. Sociología, Análisis y Opinión*, vol. 11, pp. 85-110. http://www.publicaciones.cucsh.udg.mx/ppperiod/vinculos/pdfs/vinculos11/V11_5.pdf
- Castro, R. y Casique, I. (2010). Noviazgo y violencia en el noviazgo: definiciones, datos y controversias. En R. Castro e I. Casique. *Violencia en el noviazgo entre los jóvenes mexicanos* (pp. 17-28). Cuernavaca: UNAM, CRIM. <https://www.uv.mx/cendhiu/files/2016/01/4-LECTURA-VIOLENCIA-EN-EL-NOVIAZGO.pdf>
- Castro, R. y Vázquez, G., V. (2008). La universidad como espacio de reproducción de la violencia de género. Un estudio de caso de la Universidad Autónoma de Chapingo, México. *Estudios Sociológicos*, vol. XXVI, núm. 78, pp. 587-616. <https://www.redalyc.org/pdf/598/59811148003.pdf>
- Cerva, C. D. (2020). Activismo feminista en las universidades mexicanas: la impronta política de las colectivas de estudiantes ante la violencia contra las mujeres. *Revista de la Educación Superior*, vol. 194, núm. 49, pp. 135-155. doi.org/10.36857/resu.2020.194.1128
- Diario Oficial de la Federación* (2020). Programa Sectorial de Educación 2020-2024. https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5596202&fecha=06/07/2020
- Gamboa-Solís, F. M. (2019). Acoso sexual en la universidad de protocolos y protocolos. *Nómadas*, vol. 51, pp. 211-221, <http://dx.doi.org/10.30578/nomadas.n51a12>
- Giddens, A. (1995). *La constitución de la sociedad: bases para la teoría de la estructuración*. Buenos Aires: Amorrortu.
- González, M. S. y Mojarro, I. M. (2011). De la victimización a la agencia: denuncia de la violencia conyugal en mujeres de ocho regiones indígenas de México. En A. M. Tepichin (coord.). *Género en contextos de pobreza* (pp. 203-250). México: El Colegio de México.
- Guba, E. G. & Lincoln, Y. S. (1994). Competing paradigms in qualitative research. En N. K. Denzin y Y. S. Lincoln (eds.). *Handbook of qualitative research*. Newbury Park: Sage.
- Herrera, C. (2009). *Invisible al ojo clínico. Violencia de pareja y política de salud en México*. México: UNAM/PUEG.
- Huacuz, M. G. (2011). La violencia de género como problema interdisciplinario. En Saucedo (coord.). *Violencia contra las mujeres en México* (pp.65-88). México: UNAM, ONU Mujeres.
- Hudelson, P. (1994). *Qualitative research for health programmes*. Geneva: World Health Organization. <https://apps.who.int/iris/handle/10665/62315>

- Ito, M. E. y Vargas, I. (2005). *Investigación cualitativa para psicólogos. De la idea al reporte*. México: UNAM/Porrúa.
- Lagarde, M. (1993). La perspectiva de género. En *Género y feminismo. Desarrollo humano y democracia* (pp. 13-38). España: Horas y Horas.
- Maffía, D. (2007). Epistemología feminista: la subversion semiótica de las mujeres en la ciencia. *Revista Venezolana de Estudios de la Mujer*, vol. 12, núm. 8, pp. 63-98. http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1316-37012007000100005
- Martínez, M. (s.f.). *Los grupos focales de discusión como método de investigación*. <https://investigacionparalacreacion.files.wordpress.com/2010/09/los-grupos-focales1.pdf>
- Mingo, A. (2020). El transito de estudiantes universitarias hacia el feminismo. *Perfiles Educativos*, vol. XLII, núm. 167, pp. 10-30. http://perfileseducativos.unam.mx/iisue_pe/index.php/perfiles/article/view/59063/52428
- Monroy, L. y Montesinos, R. (2016). Violencia en las universidades públicas. El caso de la Universidad Autónoma Metropolitana. *Polis: Investigación y Análisis Sociopolítico y Psicosocial*, vol. 12, núm. 2, pp. 183-189. <https://www.redalyc.org/pdf/726/72651117006.pdf>
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) (2015). Documento de Política 17. *La violencia de género relacionada con la escuela impide el logro de la educación de calidad para todas*. https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000232107_spa
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) (1998). Conferencia Mundial sobre la Educación Superior. Declaración Mundial sobre la Educación Superior en el Siglo XXI: Visión y Acción. París. <http://sigc.uqroo.mx/Documentos%20Externos/Educacion%20Siglo%20XXI%20UNESCO.pdf>
- Organización Mundial de la Salud (2013). *Nuevas guías de práctica clínica y de políticas lanzadas para orientar la respuesta del sector salud*. https://www.who.int/mediacentre/news/releases/2013/violence_against_women_20130620/es/
- Palomar, V. C. (2011). *La cultura institucional de género en la Universidad de Guadalajara*. México: ANUIES.
- Palomar, V. C. (2005). la política de género en la educación Superior. *La Ventana*, vol. 21, pp. 7-43. <https://www.redalyc.org/pdf/884/88402101.pdf>
- Periódico Oficial de la Federación* (2016). Ley General de las Mujeres a una Vida Libre de Violencia para el Estado de Coahuila de Zaragoza. http://congreso-coahuila.gob.mx/transparencia/03/Leyes_Coahuila/coa158.pdf
- Quintero, S. S. I. (2020). El acoso y hostigamiento sexual escolar, necesidad de su regulación en las universidades. *Revista de Estudios de Género, La Ventana*, vol. 51, pp. 245-271. <http://www.scielo.org.mx/pdf/laven/v6n51/1405-9436-laven-6-51-245.pdf>
- Riger, S. (2000). *Transforming psychology. Gender in theory and practice*. Estados Unidos de América: Oxford University Press.
- Saucedo, G. I. (2011). La violencia contra las mujeres. Conceptualización y datos. En Saucedo (coord.). *Violencia contra las mujeres en México* (pp. 25-62). México: UNAM, ONU Mujeres.
- Segato, R. (2018). *La guerra contra las mujeres*. Buenos Aires: Prometeo Libros.

- Segato, L. R. (2003). *Las estructuras elementales de la violencia: contrato y status en la etiología de la violencia*. Brasilia: Serie Antropológica.
- Stromquist, N. (1997). La búsqueda del empoderamiento: en qué puede contribuir el campo de la educación. En M. León. *Poder y empoderamiento de las mujeres* (pp. 187-211). Santa Fe, Bogotá: T/M Editores.
- Tlalolin, F. (2017). ¿Violencia o violencias en la universidad pública? Una aproximación desde una perspectiva sistémica. *El Cotidiano*, vol. 206, pp. 39-50. <https://www.redalyc.org/pdf/325/32553518005.pdf>
- Universidad Nacional Autónoma de México/Secretaría de Gobernación (2016). *El costo de la violencia contra las mujeres*. https://oig.cepal.org/sites/default/files/el_costo_de_la_violencia_contra_las_mujeres_en_mexico.pdf
- Varela, G. H. (2020). Las universidades frente a la violencia de género. El caso de la Universidad Autónoma de Guanajuato. *Revista Interdisciplinaria de Estudios de Género de El Colegio de México*, vol. 6, e556. <http://dx.doi.org/10.24201/reg.v6i0.556>
- Varela, G. H. (2019). Las universidades frente a la violencia de género. El alcance limitado de los mecanismos formales. *Revista Mexicana de Ciencias Políticas y Sociales*, año LXV (238), pp. 49-80. <http://dx.doi.org/10.22201/fcps.2448492xe.2020.238.68301>
- Vázquez, G. V. y Castro, R. (2008). ¿Mi novio sería capaz de matarme? Violencia en el noviazgo entre adolescentes de la Universidad Autónoma de Chapingo, México. *Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales*, vol. 6, núm. 2, pp. 709-738. <https://www.redalyc.org/pdf/773/77360208.pdf>
- Zamudio-Sánchez, J. F., Andrade-Barrera, M. A., Aranna-Ovalle, R. I. y Alvarado-Segura, A. A. (2017). Violencia de género en estudiantes universitarios. *Convergencia. Revista de Ciencias Sociales*, vol. 75, pp. 133-157. http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1405-14352017000300133&lng=es&nrm=iso

Evaluación del lenguaje en preescolar: desarrollo y validación de una rúbrica

Language assessment in kindergarten: Development and validation of a rubric

SEIRI ADILENE GARCÍA ALDACO*

LUIS HORACIO PEDROZA ZÚÑIGA**

El artículo presenta el resultado de una investigación cuyo objetivo fue el desarrollo y la obtención de evidencias de validez de un instrumento de evaluación de lenguaje para alumnos de preescolar. El estudio metodológico de evaluación educativa se dividió en dos fases: el diseño del instrumento, basado en las directrices de estándares internacionales para la elaboración de instrumentos de medición, y el logro de evidencias de validez de contenido a través del juicio de expertos y evidencias de validez fundamentadas en la estructura interna mediante análisis factorial exploratorio. Se obtuvo una rúbrica alineada al currículo y administrada por las educadoras que permite valorar el desempeño de niños y niñas, tanto en lenguaje oral como escrito, para fines formativos y de monitoreo de tendencias. La rúbrica mostró alta confiabilidad y una estructura unidimensional, y se recabaron evidencias de validez que respaldan su contenido. Las características del instrumento lo hacen valioso para su uso en la educación preescolar mexicana.

The objective of this research was to develop and obtain validity evidence of a language assessment instrument for kindergarten students. A methodological study of educational evaluation was conducted, it was divided into two phases: Instrument development, which was based on the guidelines of international standards for the development of measurement instruments; and a second phase dedicated to obtaining evidence based on test content through expert judgment, and evidence based on internal structure applying exploratory factor analysis. The rubric obtained is aligned to the curriculum, administered by teachers, appropriate to assess children's performance, in both oral and written language, and can be used for formative purposes and monitoring trends. The rubric's content is supported by evidence, and the results indicated the rubric has high reliability and a one-dimensional structure. The characteristics of this instrument, which make evident that it is adequate to be used in the Mexican kindergarten education system, are discussed.

Palabras clave:

lenguaje,
educación
preescolar,
instrumentos de
evaluación,
evaluación del
aprendizaje,
evaluación de
estudiantes

Keywords:

language
acquisition,
kindergarten
children,
curriculum-based
assessment,
criterion referenced
tests,
performance-based
assessment

Recibido: 13 de octubre de 2021 | **Aceptado para su publicación:** 26 de abril de 2022 | **Publicado:** 3 de mayo de 2022

Cómo citar: García Aldaco, S. A. y Pedroza Zúñiga, L. H. (2022). Evaluación del lenguaje en preescolar: desarrollo y validación de una rúbrica. *Sinéctica, Revista Electrónica de Educación*, (58), e1375. [https://doi.org/10.31391/S2007-7033\(2022\)0058-015](https://doi.org/10.31391/S2007-7033(2022)0058-015)

* Maestra en Ciencias Educativas. Auxiliar investigador en el Instituto de Investigación y Desarrollo Educativo de la Universidad Autónoma de Baja California. Línea de investigación: evaluación educativa. Correo electrónico: seiri.garcia@uabc.edu.mx/<https://orcid.org/0000-0002-6262-5650>

** Doctorado en Ciencias Educativa. Investigador en el Instituto de Investigación y Desarrollo Educativo de la Universidad Autónoma de Baja California. Línea de investigación: evaluación educativa, investigación de la educación preescolar, y evaluación formativa de docentes y alumnos. Correo electrónico: horacio.pedroza@uabc.edu.mx/<https://orcid.org/0000-0002-5256-2967>



Introducción

El aprendizaje de la lengua es uno de los propósitos más importantes de los sistemas educativos. Lograr que las personas puedan comunicarse de forma adecuada tanto en materia oral como escrita resulta fundamental para la niñez en su etapa de escolarización, así como para su posterior inserción en la vida social. En México, en todos los niveles de educación básica, el campo de formación académica de lenguaje y comunicación se clasifica en cinco asignaturas (Lengua materna-español, Lengua materna-lengua indígena, Segunda lengua-lengua indígena, Segunda lengua-español y Lengua extranjera-inglés), que comparten la visión general de lenguaje; en especial, la asignatura Lengua materna-español se orienta a la promoción de la lengua en español que el alumno adquiere de los adultos que lo rodean en su contexto natural (Secretaría de Educación Pública [SEP], 2017). En el nivel preescolar, por las características de los alumnos, el principal enfoque de este campo es la promoción de la oralidad y la integración a la cultura escrita (SEP, 2017).

De acuerdo con la SEP (2017), que es la dependencia del Poder Ejecutivo federal encargada de la administración, regulación y fomento de la educación en México, la importancia de la adquisición de los contenidos del campo de lenguaje y comunicación radica en dos vertientes. Primero, la oralidad es mencionada como el preámbulo para adquirir la lengua escrita, mientras que el campo de formación en general es considerado como la base para el logro de otros aprendizajes. Segundo, el lenguaje incide en el desarrollo cognitivo y emocional, ya que es una herramienta para la construcción de conocimientos y significados que le permiten al alumno integrarse a su sociedad y cultura, así como adquirir seguridad y confianza en sí mismo.

En este punto, las evaluaciones realizadas a nivel nacional en 2007 y 2011 por el Examen de la Calidad y el Logro Educativo para preescolar (EXCALE 00) revelaron que el mayor porcentaje de alumnos de tercer grado de preescolar se encontraba en el nivel básico en lenguaje (niveles de desempeño de la prueba: por debajo del básico, básico, medio y avanzado). En este nivel de dominio, los alumnos solamente son capaces de reconocer su nombre escrito y mencionarlo, proporcionar información básica de su familia, intercambiar opiniones de acuerdo o desacuerdo sobre un tema y seguir instrucciones (Instituto Nacional de Evaluación Educativa [INEE], 2014).

Ahora bien, la evaluación de alumnos en edad preescolar (tres a cinco años) tiene características particulares que la hacen en especial difícil; entre ellas destacan tres: la primera es que las estrategias de evaluación deben coincidir con el nivel de desarrollo físico, mental y social del niño (Wortham & Hardin, 2016); la selección inadecuada de estrategias conlleva a la obtención de datos insuficientes que limitan la evaluación y, con ello, se compromete la confiabilidad de esta (Snow & Van-Hemel, 2008). La segunda es que en esa edad los alumnos aún no leen o escriben de forma convencional, lo que dificulta utilizar evaluaciones a lápiz y papel (Shepard et al., 1998; Wortham & Hardin, 2016). La tercera característica es que los niños necesitan contextos familiares para poder demostrar sus habilidades (Shepard et al., 1998), ya que la evaluación por agentes externos, sin familiaridad con los alumnos, puede resultar amenazante para ellos e interferir en su desempeño (Moreno, 2015).

A partir de los usos inapropiados de las evaluaciones, se establecieron algunos principios para el desarrollo y uso de estas, los cuales señalan que la evaluación a niños y niñas debería generar beneficios para ellos mismos; adaptarse a un propósito específico y ser

confiables, válidas y justas para ese objetivo; reconocer que la confiabilidad y la validez de las evaluaciones aumentan con la edad de los niños; ser apropiadas para la edad tanto en contenido como en método de recolección de datos; y los padres y docentes son una fuente de información valiosa, además de una audiencia para los resultados de la evaluación (Shepard et al., 1998).

La tabla 1 incluye tres de los propósitos de las evaluaciones en niños y niñas de tres a cinco años de edad, así como los usos pretendidos y requisitos técnicos que le corresponden a cada uno. El primero se refiere a una evaluación para el aprendizaje; el segundo es para identificar servicios de salud y necesidades especiales, mientras que el tercero es para reconocer tendencias y evaluación de los programas. Cabe señalar que estos propósitos podrían conjugarse, especialmente el primero y el tercero, siempre y cuando se adopten los requisitos técnicos necesarios (Shepard et al., 1998).

Tabla 1. Propósitos, usos y características técnicas de las evaluaciones en niños y niñas de tres a cinco años

Propósito	Usos	Requisitos técnicos
1. Evaluación para promover el aprendizaje y el desarrollo de los niños	Los padres, cuidadores y docentes de preescolar utilizan medidas directas, incluidas observaciones de lo que los niños están aprendiendo, para decidir qué enseñar a continuación	Los requisitos de confiabilidad y validez son los menos exigentes de todos los propósitos. Pueden ser evaluaciones informales durante la enseñanza Las evaluaciones más formales, realizadas para mejorar el aprendizaje, deben estar vinculadas al plan de estudios de preescolar y tener claras implicaciones sobre qué hacer a continuación. Para ello, los docentes deben conocer la progresión típica de las competencias de los niños y estar familiarizados con las expectativas de edad y grado para reconocer desempeños precoces, por debajo o de acuerdo con lo esperado
2. Identificar niños para servicios de salud y educación especial	Los niños que ingresan a programas preescolares deben someterse a pruebas de identificación de necesidades de salud, incluidos controles de vista y audición. Los niños con posibles retrasos en el desarrollo deben ser referidos para una evaluación en profundidad	Los instrumentos se aplican en dos pasos: una primera aplicación con instrumentos y examinadores menos exactos para una posible identificación; una segunda, en caso de detección, realizada con instrumentos más confiables y especialistas en el área a evaluar
3. Monitoreo de tendencias y evaluación de programas y servicios	Las evaluaciones, incluidas las medidas directas e indirectas del desarrollo de los niños, podrían construirse y usarse para evaluar los programas de preescolar, pero tales medidas no serían lo suficientemente precisas para tomar decisiones importantes sobre niños individuales	Deben seguir altos estándares técnicos para asegurar la precisión Ser ampliamente representativas de las dimensiones del aprendizaje y el desarrollo infantil temprano Pueden aplicarse con diseño matricial para evitar procesos extenuantes para los niños. Sin embargo, no se obtienen resultados por niño, pero permiten conocer tendencias a gran escala de la idoneidad de los programas

Fuente. Shepard et al. (1998)/American Psychological Association-Coalition for Psychology in Schools and Education (2019).

Con base en el panorama planteado, el análisis sobre el desarrollo de instrumentos de evaluación del lenguaje en el ámbito internacional arroja un número considerable de herramientas referidas a la norma, en su mayoría diseñadas en Estados Unidos y Canadá (Fernald et al., 2017). En distintos países de Latinoamérica se han utilizado

instrumentos en principio diseñados para angloparlantes, tal es el caso del Early Grade Reading Assessment, concebido para establecer una línea base de las habilidades para la adquisición de lectura, así como evaluar programas educativos a gran escala, lo que es coincidente con los propósitos uno y tres de la tabla 1. Mide aspectos como la identificación del nombre de la letra, identificación sonoro-gráfica, decodificación, segmentación silábica, entre otros (Dubeck & Gove, 2015). Es evidente que los aspectos medidos por este instrumento no son concordantes con el enfoque socioconstructivista que prevalece en los currículos de la mayoría de países latinoamericanos.

Otro elemento ampliamente utilizado en los países de Latinoamérica es la evaluación infantil temprana (The Learning Bar, 2021), cuyo objetivo es valorar el desarrollo infantil en cinco dominios, incluido el lenguaje –propósitos uno y tres–. A partir de un conjunto de rúbricas, los docentes evalúan a los infantes en su desempeño cotidiano en el aula (The Learning Bar, 2021; Willms, 2014). Esta evaluación se ha utilizado de manera censal en países como Uruguay, con aplicaciones al inicio y al final del ciclo escolar; se ha podido reconocer a niños en riesgo y realizar intervención temprana en el ciclo escolar (López & Willms, 2020).

En México, el Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación (INEE) puso en práctica el Examen de Calidad y Logro Educativo para preescolar (EXCALE 00) con el objetivo de proveer información sobre el aprendizaje del currículo a un nivel de agregación nacional –propósito tres– y por tipo de servicio educativo. Esta prueba estandarizada es aplicable por un evaluador externo y, dado su carácter matricial, no es posible obtener resultados individuales (INEE, 2014).

Marín, Guzmán y Castro (2012) elaboraron un instrumento para evaluar competencias de los niños en edad preescolar sobre el área de lenguaje y teniendo como referente el Programa de Educación Preescolar de 2004 (PEP 04). Con la finalidad de capturar el desempeño de los niños en tareas familiares, los autores diseñaron tareas evaluativas que pueden aplicarse en tres formatos: por la educadora, por observador externo con apoyo de la educadora, y en circuitos o estaciones –propósitos uno y tres–. El instrumento mostró adecuados índices de confiabilidad en cada una de las modalidades probadas y se aportaron evidencias de validez del contenido.

Otro instrumento utilizado es el *Manual de exploración de habilidades básicas en escritura, lectura y conteo*, un examen estructurado aplicable por la educadora de manera estandarizada, con el objetivo de evaluar componentes específicos del proceso de alfabetización inicial (SEP, 2018) –propósitos uno y tres–. Este manual presenta las siguientes problemáticas: no brinda un seguimiento del avance en el dominio de los contenidos a lo largo de los tres años de preescolar y, por tanto, se cuenta con un menor tiempo para llevar a cabo estrategias remediales respecto a contenidos no desarrollados de la forma esperada; no muestra evidencias de validez; únicamente evalúa contenidos de lectura y escritura, y deja de lado aspectos de la oralidad, aun cuando esta es una prioridad en educación preescolar (SEP, 2017).

Sobre las evaluaciones que se enfocan solo a uno de los aspectos del lenguaje, por ejemplo, la lectura o escritura, tenemos que reconocer que ello implica tener una subrepresentación del constructo, además de posibles consecuencias sociales no deseadas por la evaluación. Black y William (2018) señalan que este es un problema común de las evaluaciones: centrarse en lo que puede evaluarse de forma estructurada, pero también tiene consecuencias sociales no deseadas, pues origina que los

docentes se centren en evaluar apenas algunos aspectos o en enseñar los contenidos evaluados, y omiten elementos importantes del aprendizaje.

Los diseñadores de instrumentos han implementado algunas medidas que les ayuden a enfrentar las dificultades de la evaluación de los niños y niñas de edad preescolar. Entre estas, podemos destacar la evaluación a partir de desempeños y tareas auténticas, el uso de rúbricas y el involucramiento de las educadoras para realizar las valoraciones (Marín, Guzmán y Castro, 2012; Shepard et al., 1998). Estas características les han permitido tener propiedades métricas robustas y obtener resultados por alumno en evaluaciones a gran escala e, incluso, ofrecer información para ser utilizada con fines de mejora por las educadoras (López & Willms, 2020).

Una de las tareas más complejas de los docentes es la evaluación, por lo que no es raro que se reconozca como un área de mejora (García et al., 2011; Martínez-Rizo, 2012a, 2012b). En educación preescolar, las educadoras también manifiestan dificultades en esas prácticas, como problemas al evaluar desde el enfoque de competencias (Marín, Guzmán y Castro, 2012), el uso inadecuado de técnicas como la observación y la falta de formación para realizar evaluaciones (Gómez et al., 2018).

No obstante, la evaluación en preescolar tiene la posibilidad de promover la mejora en el desempeño de los alumnos. En el aula, es capaz de favorecer aspectos referentes al aprendizaje y enseñanza a partir de identificar las metas, reconocer el estado en el cual se encuentran los niños y las niñas, y promover la retroalimentación para alcanzar niveles ulteriores de desarrollo, además de fomentar procesos metacognitivos y de autorregulación (Black & William, 2019; Hattie & Timperley, 2007). Al docente le permite reflexionar y decidir sobre el curso posterior de su práctica (Martínez, 2012a, 2012b). Desde una visión macro, la información que proporciona es también valiosa, pues permite al sistema educativo reconocer los avances o rezagos que se tienen y tomar decisiones informadas.

La investigación sobre la evaluación de aprendizajes en educación preescolar se encuentra en un estado incipiente (Gómez et al., 2018). Queda de manifiesto la necesidad de contar con instrumentos de evaluación que faciliten valorar las competencias del currículo (Cardemil y Roman, 2014; Gómez et al., 2018; Gómez y Seda, 2008; Marín, Guzmán y Castro, 2012) y sean sensibles a las características y el desarrollo de los infantes en edad preescolar.

Con base en lo mencionado, el propósito de este artículo es presentar el desarrollo y la obtención de evidencias de validez de un instrumento de evaluación de lenguaje en español como lengua materna para alumnos de preescolar alineado con el currículo en el contexto mexicano.

MÉTODO

Para la consecución del objetivo, llevamos a cabo un estudio metodológico de evaluación educativa; de acuerdo con Jornet, González y Suárez (2010) y Jornet, Perales y González (2020), una rama de este tipo de estudios se orienta a la construcción y validación de instrumentos de evaluación.

Participantes

Tuvimos tres tipos de participantes: comités, educadoras frente a grupo y alumnos de educación preescolar. Formamos tres comités de jueces:

- Comité de jueceo de diseño. Compuesto por dos expertos con amplia experiencia en el nivel preescolar: uno en investigación y evaluación educativa y otro con conocimiento del currículo y las prácticas educativas.
- Comité de indicadores de desempeño. Formado por cuatro expertos, tres en lenguaje y comunicación para preescolar y uno en el área de desarrollo de instrumentos de medición.
- Comité de jueceo del instrumento. Integrado por cuatro expertos en lenguaje y comunicación para preescolar y con experiencia en la práctica docente.

Tabla 2. Experiencia de los jueces participantes y comités en los que colaboraron

Juez	Puesto actual	Experiencia en educación preescolar o en área de lenguaje	Años de experiencia	Comité en que participó		
				Diseño	Indicadores	Jueceo
1	Jefa de sector de preescolar	Desarrollo del currículo de preescolar a nivel nacional. Evaluación a gran escala de prácticas docentes. Formación de docentes en servicio. Jefa de sector. Docente de escuela normal. Educadora frente a grupo	25 años	X		X
2	Investigador	Investigación en el nivel preescolar. Evaluación a gran escala de alumnos, docentes y escuelas. Diseño de instrumentos de evaluación. Estimulación del desarrollo infantil	17	X	X	
3	Profesora investigadora	Investigación en enseñanza de la lengua en preescolar y primaria. Docente universitaria de licenciatura y posgrado en área de lenguaje	13 años		X	X
4	ATP	Asesora técnico pedagógica. Docente de escuela normal. Investigación en enseñanza de la lengua en edad preescolar. Educadora frente a grupo	6 años		X	X
5	Estudiante de doctorado	Investigación en enseñanza de la lengua en edad preescolar y en escuelas multigrado. Diseño de programas para el desarrollo de la lengua escrita en educación indígena. Docente universitaria de licenciatura y posgrado en área de lenguaje	8 años		X	X

Además, participaron 11 educadoras frente a grupo y 241 niños y niñas (105 y 136, respectivamente) de educación preescolar de los grados segundo y tercero (111 y 130, en ese orden). Normativamente, los alumnos de segundo de preescolar deben tener cuatro años cumplidos y los de tercero, cinco. Tanto educadoras que fungieron como aplicadoras como los niños a los que se les suministró la rúbrica fueron seleccionados por conveniencia.

Procedimiento

El procedimiento se conformó de dos grandes etapas que se desarrollaron en forma paralela. La primera estuvo dedicada a la construcción del instrumento de evaluación; y la segunda, orientada a la obtención de evidencias de validez basadas en el contenido y la estructura interna.

Etapa 1. Desarrollo del instrumento de evaluación

En la figura observamos que, para la consecución de la primera etapa del estudio, hicimos una adaptación de la propuesta de Lane y colaboradores (2016) para la construcción de instrumentos de evaluación, la cual considera los criterios de calidad de los estándares de la American Educational Research Association/American Psychological Association/National Council on Measurement in Education (AERA/APA/NCME) (2014).

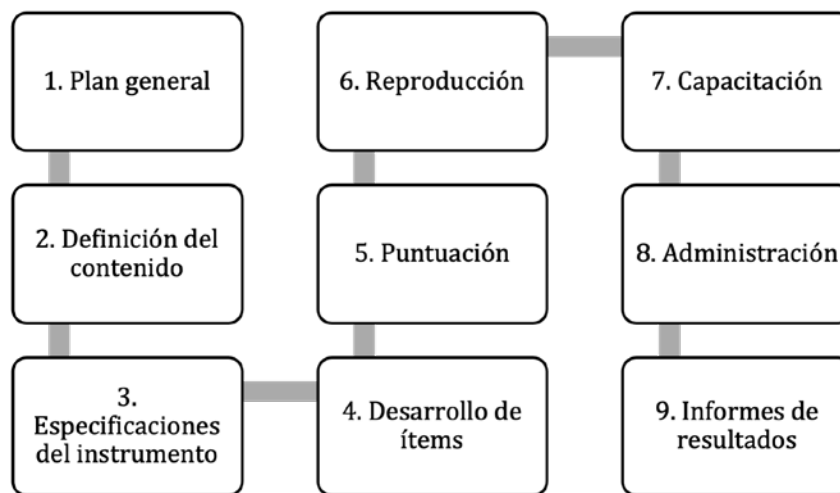


Figura. Procedimiento para el desarrollo de la rúbrica.
Nota: Adaptado del *test development process* (Lane et al., 2016).

Plan general. Este componente describe los aspectos relevantes de la construcción del instrumento: contenido de evaluación, propósito, tipo de instrumento, referente (norma o criterio), clase de reactivos, usuario, forma de administración, entre otros (Lane et al., 2016).

Definición del contenido. Las actividades de este componente se relacionan con la delimitación del contenido a evaluar y las afirmaciones que se harán a partir del instrumento (Lane et al., 2016).

Para este instrumento, llevamos a cabo un análisis del currículo nacional para preescolar, a partir del cual construimos una estructura inicial valorada por el comité de jueceo de diseño. Posteriormente, desarrollamos una segunda versión de estructura, seleccionamos los contenidos a evaluar y los clasificamos dentro de la estructura prevista; el producto final fue presentado al comité de indicadores de desempeño, el cual agregó recomendaciones para la mejora y contribuyó al planteamiento de los indicadores y sus descriptores, además de ejemplos de desempeño. Por último, la información obtenida se trianguló con lo establecido en el currículo y la teoría.

Especificaciones del instrumento. De acuerdo con la AERA/APA/NCME (2014), este tipo de documento articula el alcance del dominio, los contenidos que se medirán, los procesos cognitivos requeridos, los formatos de los ítems y la clase de respuesta.

Las especificaciones de los ítems para el instrumento construido contienen descripción del contenido a evaluar; los contenidos que abarca cada aspecto de la rúbrica, indicadores graduados por nivel de desempeño y descripciones del formato de la rúbrica.

En cuanto al alcance del dominio, tomamos como base los aprendizajes esperados, así como las teorías con base en las que se plantea el currículo. En total, formulamos siete especificaciones referentes a cada uno de los ítems de la rúbrica.

Los indicadores de desempeño se definieron de manera conjunta con el comité del mismo nombre, y seguimos el procedimiento empleado por Pedroza y Luna (2017). A partir de una propuesta de indicadores de desempeño para cada ítem, en conjunto, los autores y los miembros del comité establecieron niveles de desempeño para cada indicador, así como ejemplos prototípicos. El trabajo se realizó en una sesión plenaria de seis horas y luego en interacciones individuales, presenciales y asincrónicas.

Desarrollo de ítems. Este paso corresponde a la construcción de los ítems (Lane et al., 2016); acorde con la lógica del instrumento elaborado, este paso se dedicó a la elaboración de las descripciones de los niveles de desempeño de cada aspecto de la rúbrica. En seguida, el comité de jueceo del instrumento se encargó de su valoración.

Puntuación. Las actividades en este componente se enfocan en el diseño de procedimientos para garantizar la integridad de todo el proceso de asignación de niveles de desempeño; para ello, se requieren pautas de puntaje bien elaboradas y evaluadores capacitados (Lane et al., 2016).

Para el método con que se puntúa la rúbrica, hicimos un acercamiento a docentes de preescolar. A partir de sus aportaciones, determinamos una lógica de puntuación para establecer la consolidación de los niveles de desempeño que plantea la teoría del desarrollo del lenguaje, una lógica para los alumnos cuyo dominio estuviera en desarrollo con base en la función de andamiaje de las educadoras –postulada en la teoría socioconstructivista y el currículo (SEP, 2017)– y una lógica para los alumnos que hubieran excedido los aprendizajes esperados para preescolar, con fundamento en los criterios estipulados en los programas de estudios para ese nivel.

Reproducción. El proceso de este componente se centra en la selección del formato o medio para reproducir el instrumento de evaluación, así como la confección de los elementos que habrán de acompañarlo, como formatos o materiales auxiliares (Lane et al., 2016).

Los elementos constitutivos del instrumento son: rúbrica, manual de aplicación y formato de registro. Para nuestro estudio, decidimos utilizar una versión impresa y una digital en línea; esta última facilitó el resguardo y acceso a los datos, el seguimiento de las evaluaciones y la producción de reportes generales por alumno y grupo. Las educadoras participantes tuvieron acceso a todos los materiales y a ambas versiones.

Capacitación. Llevamos a cabo actividades relacionadas con el contacto de las personas que dieron acceso a las instituciones donde se efectuaron las evaluaciones, la estandarización de la administración y aspectos éticos.

Una acción fundamental fue la implementación de un taller de capacitación para el uso de del instrumento. Este se diseñó para guiar al profesorado respecto al contenido de evaluación y los criterios de los niveles de desempeño de la rúbrica. Aunado a lo anterior, llevamos a cabo un ejercicio de calibración, que consistió en presentar siete videos de alumnos de preescolar en distintas situaciones pedagógicas –previamente analizados y puntuados por los desarrolladores del instrumento– y solicitar a las educadoras que ubicaran el nivel de desempeño de cada niño. El porcentaje de acuerdo exacto fue del 76% y el porcentaje de acuerdo entre categorías adyacentes (+/- 1) fue del 21%. Además, capacitamos a las docentes en el uso del instrumento en línea para el registro de la información.

Administración. Este componente abarca las actividades de la administración del instrumento (Lane et al., 2016); dado su impacto en la validez de las interpretaciones y usos de los puntajes, AERA/APA/NCME (2014) hacen hincapié en minimizar errores en la aplicación.

La administración del instrumento se realizó en tres semanas, agendado acorde con el periodo que el sistema educativo normalmente ofrece para la evaluación de los niños. A partir de las actividades que la educadora diseña para la evaluación, se utiliza el instrumento para hacer la valoración de grupos de alumnos a través de la observación de sus actividades. El proceso de administración es similar al de otros instrumentos, como la evaluación infantil temprana (López & Willms, 2020).

Informes de resultados. El producto de este componente es uno de los más destacados de los instrumentos, pues sirve como base para inferencias, decisiones y acciones (Lane et al., 2016). Para este estudio, elaboramos reportes individuales por alumno mediante la versión en línea del instrumento dirigidos al profesorado de preescolar.

Etapa 2. Obtención de evidencias de validez

El procedimiento para la obtención de evidencias de validez de los productos de la etapa 2 se muestra en la tabla 3. Para efectos de claridad, este apartado está estructurado de acuerdo con la fuente de evidencia de validez recabada.

Tabla 3. Procedimiento de la etapa 2

Fases	Aspectos analizados	Evidencias de validez
1. Evidencias de validez de contenido	Estructura del instrumento, tabla de selección y clasificación de contenidos	Comité de jueceo de diseño
		Comité de indicadores
	Operacionalización de las variables	Comité de jueceo del instrumento
	Versión previa del instrumento	
Puntuaciones obtenidas del jueceo del instrumento	Coefficiente de CVC*	
2. Evidencias de validez de estructura interna	Dimensionalidad y confiabilidad del instrumento	AFE**
		Alfa de Cronbach

*Coeficiente de validez de contenido

** Análisis factorial exploratorio

Fase 1. Evidencias de validez basadas en el contenido

Para este cometido, utilizamos el juicio de expertos (AERA/APA/NCME, 2014; Sireci & Faulkner, 2014). Tres comités valoraron el contenido del instrumento en concordancia con lo presentado en la tabla 3. En especial, el comité de jueceo del instrumento hizo una valoración individual mediante un cuestionario compuesto de una escala de cinco niveles, en la que se valoró la concordancia de cada ítem y los niveles de desempeño conforme a los siguientes criterios:

- Relevancia. La información contenida es lo suficientemente importante para ser incluida en el instrumento.
- Congruencia. Existe una relación lógica de la información con lo que se evalúa.
- Claridad. El contenido evoca un mismo rasgo y no es confuso.
- Suficiencia. Están incluidos los indicadores y criterios necesarios para evaluar cada dimensión.

Los datos fueron sistematizados a través del coeficiente de validez de contenido total (CVC_t) (Hernández-Nieto, 2011), cuya ecuación se basa en las medias para calcular el acuerdo entre expertos y la validez de contenido. Con base en este autor, se recomienda mantener los ítems con un CVC superior a .80, siguiendo la ecuación (Hernández-Nieto, 2002, p. 72):

$$CVC_t = \frac{\sum Cvc_{tc}}{N} = \sum \left[\left[\frac{\sum x_i}{J} \right] - p_{ei} \right] \left(\frac{1}{N} \right)$$

Donde:

N = número total de ítems del instrumento

$\sum x_i$ = sumatoria de los puntajes asignados por cada juez (J) a cada uno de los ítems (i) (sumatoria de todos los promedios de todos los criterios a evaluar)

Vmx = valor máximo de la escala utilizada por los jueces

P_{ei} = probabilidad de error por cada ítem o de concordancia aleatoria entre jueces

J = número de jueces asignados al ítem

Fase 2. Evidencias de validez basadas en la estructura interna

Utilizamos el análisis factorial exploratorio (AFE) para examinar el conjunto de variables latentes o factores comunes que explican las respuestas a los ítems del instrumento de evaluación y el grado en que las categorías se mezclan a lo

largo de estas dimensiones (Lloret-Segura et al., 2014). Como paso previo, los supuestos requeridos para el uso del AFE se cumplieron mediante la aplicación del índice Kaiser, Meyer y Olkin (KMO) y la prueba de esfericidad de Bartlett. Asimismo, dado que la métrica de los ítems es una escala de siete niveles, los datos se trataron como variables pseudocontinuas, pues, de acuerdo con Bentler (2006), en este caso las distorsiones presentadas en los análisis son mínimas. Además, la consistencia interna del instrumento se determinó con el coeficiente de confiabilidad alfa de Cronbach. El software utilizado para llevar a cabo los análisis correspondientes fue el SPSS Statistics 22.

RESULTADOS

Instrumento desarrollado: rúbrica de evaluación formativa de lenguaje con alineación curricular para preescolar

Esta rúbrica es un instrumento para evaluar el desempeño de niños y niñas de preescolar en el campo de lenguaje y comunicación de la lengua materna español, referido al currículo con fines formativos y monitoreo de tendencias. La educadora frente a grupo es quien valora el desempeño del instrumento con las pautas del manual de aplicación. El instrumento puede utilizarse con un formato en papel o digital y genera reportes individuales en términos descriptivos. Como apreciamos en la tabla 4, se compone de dos ámbitos, el lenguaje oral y el escrito, y cada uno se subdivide en producción e interpretación de la lengua; en total se compone de siete ítems basados en indicadores teóricos y prácticos. Como es notorio, hay una prevalencia del lenguaje oral sobre el escrito debido a que en el currículo la oralidad es el aspecto más relevante en la educación preescolar (SEP, 2017).

Tabla 4. Estructura de la rúbrica e indicadores

Ámbito	Subámbito	Ítems	Indicadores
Lengua oral	Producción	1. Conversación	Concreción y congruencia Aporte de información Gramática, semántica y organización de información
		2. Descripción	Enlista características, congruencia, detalla y discrimina
		3. Narración	Sigue secuencias, ordena ideas, sintetiza, une información y ordena temporalmente Narra, detalla información, selecciona información, coherencia, congruencia, inventa y describe Volumen, entonación, adecuación del lenguaje, estilo del habla, recursos literarios
		4. Explicación	Comprende lo que se le solicita, expresa, argumenta, verbaliza procedimientos, responde, determina su postura, anticipa y responde preguntas Organiza hechos e ideas, reconstruye secuencias y planea orden o pasos Uso de material de apoyo, vocabulario específico y uso de lenguaje especializado
	Interpretación	5. Interpretación de la lengua oral	Competencia comunicativa o pragmática Semántica, pronunciación y gramática

Ámbito	Subámbito	Ítems	Indicadores
Lengua escrita	Producción	6. Producción de la lengua escrita	Patrones evolutivos de la escritura, convenciones de la lengua escrita, escritura silábica, variedad intra-figural: cantidad mínima y no repetir letras, uso de grafemas no icónicos (verdaderas letras, pseudoletas, cuasiletas o números) y estrategias para resolver los problemas de la comprensión del sistema alfabético
	Interpretación	7. Interpretación de la lengua escrita	Procesamiento de texto como lenguaje y decodificar fonema-graía Construcción de significado, proximidad, contexto interno, contexto externo, cantidad mínima y modular

Los ítems de la rúbrica tienen siete niveles de desempeño, tres de ellos con descripciones sintéticas del desempeño. La tabla 5 muestra un ejemplo del ítem referente a conversación. El nivel uno se utiliza para ubicar el desempeño de un alumno cuando no cumple por completo con los criterios establecidos en el nivel dos. Los niveles pares dos, cuatro y seis contienen descriptores del nivel de desempeño de forma ascendente. Se emplean para ubicar el desempeño del alumno solo si cumple por sí mismo y sin apoyo con todos los criterios determinados en el nivel. Los niveles impares tres y cinco sirven para ubicar el nivel de desempeño del alumno cuando ha superado los descriptores del nivel anterior, pero no cumple por completo con los descriptores del nivel sucesivo, o cuando los cubre totalmente solo con apoyo del docente.

El nivel siete se utiliza para ubicar el desempeño del alumno cuando se considera que excede los indicadores propuestos en el nivel anterior (seis) o demuestra un desempeño superior; por ejemplo, que en producción de la lengua escrita el alumno ya escriba de forma convencional por sí mismo, desempeño que en el currículo se propone hasta la educación primaria.

Tabla 5. Ejemplo de la rúbrica referente al ítem de conversación

Nivel 1	No alcanza todos los indicadores del nivel 2
Nivel 2	Se limita a comunicar lo que quiere o se le pregunta con afirmaciones o negaciones sin aportar información nueva. Por su forma de comunicarse, hay ausencia de la organización de la información del discurso, uso de las normas que regulan el lenguaje y adaptación a la audiencia. Ejemplo: "sí", "no" o usa palabras sueltas como "baño", "agua"
Nivel 3	Alcanza algunos indicadores del nivel 4 o todos solo con apoyo de la docente
Nivel 4	Logra comunicar lo que quiere, pero aún no domina del todo la organización de la información de su discurso, el uso de las normas convencionales que estructuran el lenguaje y la adaptación del mensaje a la audiencia. Puede ser redundante en sus aportaciones. Ejemplo: usa frases más elaboradas como "ir baño", "vaso con agua", "gato bonito", "amo mi mami"
Nivel 5	Alcanza algunos indicadores del nivel 6 o todos solo con apoyo de la docente
Nivel 6	Logra comunicar lo que quiere organizando la información de su discurso, haciendo uso de las normas convencionales que estructuran el lenguaje y adecuando el mensaje a la audiencia. Además, aporta información nueva relacionada o acorde con el objetivo o situación comunicativa. Ejemplo: "quiero un vaso de agua", "me das permiso de ir al baño", "ayer fui al parque"
Nivel 7	Supera los indicadores del nivel 6

Las descripciones sintéticas se acompañaron de una descripción en extenso (ver tabla 6), incluidas en el manual de aplicación, el cual describe en términos operacionales cada uno de los indicadores. Decidimos manejar la versión en extenso de forma separada para facilitar la evaluación por las educadoras, como lo hacen otros instrumentos con base en rúbricas, por ejemplo, el Classroom Assessment Scoring System (Pianta, La Paro & Hamre, 2008).

Tabla 6. Ejemplo de rúbrica en extenso del ítem de conversación

Descriptorios de indicadores por nivel	Indicadores agrupados		
	Concretar y congruencia	Gramática, semántica y organización de información	Aportación de información
Nivel 2	Divaga en los comentarios que realiza Se limita a afirmar, negar o ceder a lo que dijeron otros	La estructura (gramática) es incorrecta Se le dificulta aclarar u organizar ideas o información de forma congruente, aunque se le apoye	Le cuesta aportar información nueva o prefiere hablar de un mismo tema
Nivel 4	Los comentarios que realiza son congruentes, pero se le dificulta concretar sus aportaciones	Ha mejorado la estructura de los comentarios que realiza Organiza ideas o información, pero de forma limitada o con errores	Conversa sobre experiencias similares a las que acaban de manifestar sus compañeros Aporta comentarios redundantes
Nivel 6	Ajusta el lenguaje al público Las respuestas o comentarios que realiza son congruentes (por tipo de respuesta y tema), concretos y realiza precisiones de estos (como pedir que se le aclare una pregunta, reformular una pregunta) con las preguntas	Es capaz de organizar ideas o información que se le presenta, en su mayoría sin errores La estructura sintáctica y gramatical de sus aportaciones es correcta (tiempos verbales, conectores, orden, otros)	Inicia conversaciones de diferentes experiencias, sucesos o temas En la resolución de problemas toma en cuenta los comentarios de sus compañeros para proponer soluciones que se ajusten al problema Aporta nueva información o diferentes puntos de vista del mismo tema

Asimismo, en el manual se agregaron ejemplos comunes de desempeño de los niños para cada uno de los niveles clave de la rúbrica; estos tienen la intención de facilitar la ubicación del desempeño de los alumnos.

Tabla 7. Ejemplo de desempeño del aspecto de conversación

Nivel 2	Alumnos que se expresan con monosílabos Rehúyen conversar, aunque se les insista, porque aún no han consolidado la habilidad para conversar (darse a entender, comprender al otro) Se expresan mayormente con apoyo de señas Señalan algunos objetos porque no sabe cómo se llaman Se le dificulta pronunciar palabras
---------	--

Nivel 4	<p>Alumnos que ya participan por sí mismos</p> <p>Aunque pronuncian incorrectamente las palabras, pero logran darse a entender; por ejemplo, los niños que dicen “sabo”, “quiedo”, otras</p> <p>Alumnos que utilizan frases como “mañana miré una película”</p> <p>Alumnos que usan lo que podría considerarse un exceso de muletillas, por ejemplo “y fuimos y le dije y corrimos y jugamos y...”</p> <p>Alumnos que han aumentado su vocabulario, pero que se expresan sin una organización de las ideas</p>
Nivel 6	<p>Alumnos que se comunican con frases largas y elaboradas si es necesario, como “ayer fuimos al cine con mis abuelos”</p> <p>Alumnos que han incrementado su vocabulario</p>

Por último, cada aspecto de la rúbrica se acompaña de ejemplos de actividades que las educadoras pueden utilizar durante la aplicación; tienen el objetivo de modelar situaciones propicias para recolectar cierto tipo de información; por ejemplo, para conversación se proponen actividades como preguntar que hicieron ayer, observar a los alumnos mientras hablan entre ellos en actividades cotidianas, como el receso y platicar con el alumno cuando este se acerca por propia iniciativa. Por último, se agrega un glosario de términos que pudieran parecer ambiguos; su objetivo es evitar confusiones y facilitar la asimilación del instrumento.

Análisis descriptivos de los resultados obtenidos a través de la aplicación de la rúbrica

A partir de los resultados de la tabla 8, advertimos que hay un dominio general; si bien los desempeños observados abarcan todos los niveles, para el lenguaje oral, los niveles cinco y seis concentraron la mayor cantidad de casos. Por su parte, el ámbito del lenguaje escrito tuvo los porcentajes mayores en el nivel dos, tanto en lo relativo a la producción como a la interpretación. Lo anterior se traduce como un dominio general mayor de los evaluados en la oralidad, mientras que se evidencia uno menor en los aspectos referentes al dominio de la lengua escrita.

Aunado a lo anterior, los resultados por grado escolar reflejan un nivel de desempeño de los alumnos evaluados consecuente con el grado escolar al que pertenecían; es decir, los alumnos de tercero de preescolar tendieron a ubicarse por encima del desempeño de los alumnos de segundo grado.

Tabla 8. Distribución del nivel de dominio total y por grado escolar

Ítem	Gra- do	Nivel							Total
		1	2	3	4	5	6	7	
Conver- sación	To- tal	2.1%	5.4%	14.1%	21.2%	18.3%	29.5%	9.5%	100%
	2do.	3.6%	10.8%	17.1%	28.8%	17.1%	22.5%	0.0%	100%
	3ro.	0.8%	0.8%	11.5%	14.6%	19.2%	35.4%	17.7%	100%

Narración	Total	4.1%	14.9%	17.8%	18.7%	18.3%	24.1%	2.1%	100%
	2do.	9.0%	27.9%	32.4%	19.8%	8.1%	2.7%	0.0%	100%
	3ro.	0.0%	3.8%	5.4%	17.7%	26.9%	42.3%	3.8%	100%
Descripción	Total	6.2%	3.7%	11.6%	20.7%	22.4%	34.9%	0.4%	100%
	2do.	12.6%	7.2%	18.9%	28.8%	19.8%	12.6%	0.0%	100%
	3ro.	0.8%	0.8%	5.4%	13.8%	24.6%	53.8%	0.8%	100%
Explicación	Total	3.7%	9.5%	18.3%	22.8%	20.7%	24.5%	0.4%	100%
	2do.	7.2%	14.4%	28.8%	23.4%	18.9%	7.2%	0.0%	100%
	3ro.	0.8%	5.4%	9.2%	22.3%	22.3%	39.2%	0.8%	100%
PLE	Total	26.1%	31.1%	11.2%	15.4%	9.1%	5.8%	1.2%	100%
	2do.	49.5%	41.4%	0.0%	9.0%	0.0%	0.0%	0.0%	100%
	3ro.	6.2%	22.3%	20.8%	20.8%	16.9%	10.8%	2.3%	100%
ILO	Total	2.1%	9.1%	17.0%	22.4%	27.8%	21.2%	0.4%	100%
	2do.	4.5%	18.0%	27.9%	23.4%	19.8%	6.3%	0.0%	100%
	3ro.	0.0%	1.5%	7.7%	21.5%	34.6%	33.8%	0.8%	100%
ILE	Total	12.0%	27.4%	17.0%	17.8%	12.0%	13.3%	0.4%	100.0%
	2do.	20.7%	45.9%	22.5%	10.8%	0.0%	0.0%	0.0%	100%
	3ro.	4.6%	11.5%	12.3%	23.8%	22.3%	24.6%	0.8%	100%

ILO: interpretación de la lengua oral
 PLE: producción de la lengua escrita
 ILE: interpretación de la lengua escrita

Nota: Las cifras resaltadas en cursivas corresponden a los porcentajes más altos.

Evidencias de validez

Basadas en el contenido. A continuación, presentamos los resultados obtenidos a través del juicio de expertos.

Comité de jueceo de diseño. Los jueces aprobaron las características generales del instrumento, hicieron sugerencias a la estructura propuesta y señalaron qué podría adecuarse a lo estipulado en la propuesta curricular (SEP, 2017, p.180), en relación con la noción de práctica social del lenguaje y sus tres ejes articuladores: producción, interpretación y reflexión sobre la lengua, a su vez, divididas en los ámbitos lengua oral y lengua escrita.

Posteriormente, durante el trabajo con el comité de indicadores, se sugirió eliminar la dimensión de reflexión sobre la lengua, debido a que esta se encuentra implícita dentro de las dimensiones de producción e interpretación sobre la lengua (Ferreiro, 2006). Con base en estas recomendaciones, obtuvimos la estructura final que mostramos en la tabla 4.

Comité de jueceo del instrumento. Los jueces valoraron de forma adecuada el contenido de los ítems, pues el coeficiente de validez de contenido (CVC) para cada aspecto evaluado bajo los criterios agrupados de calidad, relevancia, congruencia y suficiencia resultó con valores cercanos o superiores a .90.

Tabla 9. Coeficiente de acuerdo entre jueces y de validez de contenido

Aspecto evaluado	CVct
Conversación	0.91
Narración	0.91
Descripción	0.83
Explicación	0.87
Interpretación de la lengua oral	0.95
Producción de la lengua escrita	0.95
Interpretación de la lengua escrita	0.87

Nota: Valores entre .8 y .9 = buenos, por encima de .9 = excelentes (Hernández-Nieto, 2011).

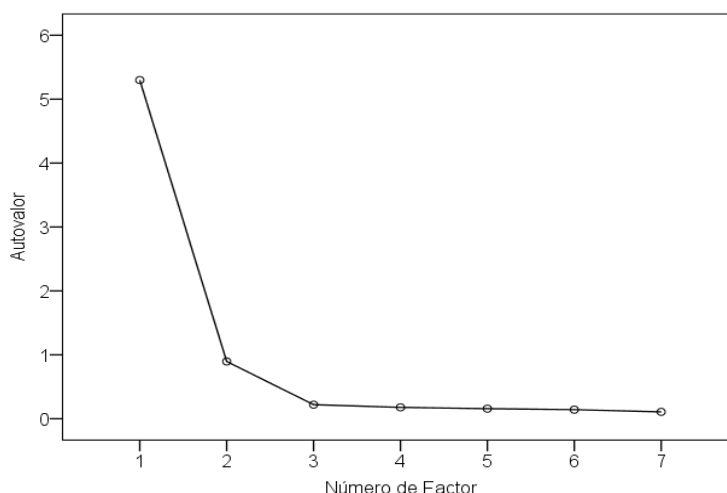
Aunado a lo anterior, la valoración cualitativa de los jueces se orientó mayormente a mejorar la claridad en la redacción de algunos niveles de la rúbrica y a clarificar la gradación de ciertos niveles de desempeño. Los apartados referentes a descripción y narración no recibieron comentarios. Por último, las aportaciones de este comité se reflejaron en el aumento de cinco a siete niveles de desempeño, así como en la mejora de la claridad en la redacción de los niveles señalados por los expertos.

Basadas en la estructura interna

Como primer paso, comprobamos que se cumplen los supuestos para el AFE al obtener un índice de Kaiser-Meyer-Olkin de .898, así como valores significativos en la prueba de esfericidad de Bartlett, lo que representa que las varianzas de los factores se encuentran correlacionadas.

La aplicación del AFE permitió determinar la unidimensionalidad del constructo medido, cuyo único factor explica el 76% de la varianza de los ítems (ver gráfico). Con estos datos se demuestra que todos los ítems forman parte de un mismo constructo latente sobre lenguaje y comunicación.

Gráfico de sedimentación



Asimismo, todas las cargas de los ítems presentaron un nivel de saturación suficientemente alto, por lo que ninguno debió ser eliminado o sometido a revisión (ver tabla 10). Por último, obtuvimos un coeficiente de alfa de Cronbach de 0.944. Lo anterior se traduce como una confiabilidad alta de los puntajes del instrumento dado que el coeficiente se acerca a uno (Morales, 2013).

Tabla 10. Matriz factorial

	Factor
	1
Descripción	.925
Narración	.921
Explicación	.915
Interpretación de la lengua oral	.911
Conversación	.843
Interpretación de la lengua escrita	.694
Producción de la lengua escrita	.678

Nota: AFE con método de extracción: máxima verosimilitud.

DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

El propósito de esta investigación fue diseñar, desarrollar y obtener evidencias de validez de un instrumento de evaluación de lenguaje para alumnos de preescolar. A continuación, describimos los atributos del instrumento diseñado.

Diseño y desarrollo del instrumento

Para la construcción de la rúbrica, hicimos una adaptación de los componentes para el desarrollo de instrumentos de evaluación propuestos por Lane y colaboradores (2016), que, a su vez, se alinean con los estándares de la AERA/APA/NCME (2014). Dado lo anterior, la rúbrica construida se encuentra formulada con base en directrices reconocidas en el campo del desarrollo de instrumentos.

La rúbrica diseñada integra atributos que la vuelven atractiva para su uso en el sistema educativo mexicano. Estos atributos son: está armonizado con el currículo nacional; representa los distintos contenidos del currículo tanto de la lengua oral como escrita; permite evaluar desempeños complejos; y tiene una forma de administración fácil y confiable.

La rúbrica está adaptado al currículo nacional y se diseñó tomando como referente el PEP 2017. Ello ofrece la ventaja de utilizar el mismo lenguaje pedagógico que las educadoras, lo que significa, por una parte, que no es un contenido disruptivo y, por otra, se capitaliza que las educadoras están formadas en el currículo y orientan su práctica docente a partir de este. La enseñanza es una acción sistémica, dependiente del contexto, por lo que la consideración de este en las evaluaciones condiciona necesariamente su validez (Jornet, Perales y González, 2020).

La rúbrica permite evaluar de forma equilibrada los distintos contenidos del currículo, por ejemplo, se da más prioridad a la oralidad, la cual está representada con mayor relevancia en el currículo (SEP, 2017). Por una parte, la rúbrica vincula cada uno de los ítems a alguno de los aprendizajes esperados del programa; asimismo, desglosa los aprendizajes esperados en indicadores identificables y gradados por nivel de desempeño. De esta manera, se evita el error de concentrarse en la evaluación de aspectos de la lengua escrita: lectura y escritura.

El instrumento, al ser una rúbrica, posibilita evaluar desempeños como las competencias que espera desarrollar el PEP 2017. Para el instrumento, diseñamos una rúbrica del tipo analítica y general (Arter, 2010), es decir, que es aplicable en diversos desempeños de los niños, por lo que no se requiere que las educadoras implementen tareas evaluativas específicas. Además, las rúbricas son un instrumento capaz de promover el aprendizaje de niños y niñas, pues posibilitan dos acciones necesarias para la evaluación formativa: reconocer el desempeño actual de los alumnos y orientar respecto a desempeños subsiguientes sobre el que ellos pueden avanzar (Andrade, Bennett & Cizek, 2019; Arter, 2010; Black & William, 2018; Hattie & Timperley, 2007; Martínez, 2012a, 2012b).

Consideramos una fortaleza que la evaluación se realice por la educadora, ya que su incorporación ayuda a incrementar la precisión. Ella es quien conoce el rendimiento general del alumno a partir de que hace un monitoreo y seguimiento de las actividades de los niños. Por una parte, como vimos en la introducción de este artículo, se evita el sesgo de un evaluador externo (Leyva, 2011; Moreno, 2015). La aplicación de instrumentos basados en rúbricas por docentes de preescolar ha sido utilizada por otros instrumentos de evaluación (López & Willms, 2020; Marín, Guzmán y Castro, 2012; Willms, 2018) y su incorporación es recomendada como uno de los principios de evaluación para los menores de seis años (Shepard et al., 1998). Algunas investigaciones han encontrado que las evaluaciones de los docentes mediante instrumentos basados en rúbricas tienen valores similares a los aportados por evaluadores externos (Willms, 2014), lo cual indica que las evaluaciones con base en rúbricas administradas por docentes pueden tener resultados relativamente confiables.

De igual modo, el instrumento incorpora características que contribuyen a la fácil asimilación y aplicación por el propio docente. Su diseño tiene una cantidad manejable de ítems, y la facilidad de poder aplicarlo en distintas situaciones pedagógicas,

asignaturas y de forma gradual. Además, su versión impresa y en línea pueden utilizarse en conjunto o por separado; la ventaja de la aplicación en línea estriba en que es capaz de resguardar los datos y proveer informes de los resultados en formato individual. A futuro, se espera generar informes por grupo, escuela, zona o municipio. En este sentido, el docente tiene acceso a los informes de resultados inmediatamente al término de la evaluación, lo que, de acuerdo con el INEE (s.f.), contribuye a incrementar la posibilidad de que docente y alumno se beneficien de sus propios resultados.

Evidencias de validez basadas en el contenido

De forma general, para sustentar el instrumento, creamos elementos que son considerados por la AERA/APA/NCME (2014) como fuentes de evidencia de validez de contenido: estructura de la rúbrica, operacionalización de las variables, especificaciones de contenido y jueceo de la operacionalización de las variables y de la rúbrica. Respecto al jueceo de la rúbrica, se obtuvieron coeficientes calificados de buenos a excelentes para cada uno de los ítems (Hernandez-Nieto, 2011).

Una de las estrategias principales de esta investigación consistió en focalizar los esfuerzos en obtener evidencias de validez del contenido, ya que dentro de la literatura estas se reconocen como un requisito previo a la adquisición de evidencias de cualquier otro tipo (AERA/APA/NCME, 2014; Vogt, King & King, 2004). Sin embargo, este requisito no siempre se cumple, y un ejemplo son los instrumentos publicados de 2000 a 2010 en la revista *Journal of Educational Psychology*, pues solo el 16% de los artículos concernientes a la construcción de instrumentos reportaron evidencias referentes a aspectos de contenido (Collie & Zumbo, 2014).

Aunado a lo anterior, acorde con los señalamientos de Brijmohan et al. (2018), dedicamos esfuerzos para asegurar que los expertos participantes en el proceso de diseño y de valoración de la rúbrica contaran con la pericia necesaria en evaluación, diseño de instrumentos y en el contenido. Asimismo, buscamos que tuvieran discernimiento de los conocimientos y las habilidades propuestos en el currículo mexicano, en la teoría subyacente y experiencia práctica respecto a los aprendizajes y dificultades de los estudiantes, así como la relación de estos aspectos con sus conocimientos y habilidades. Según Jornet, González y Suárez (2010), el dedicar especial atención a la conformación de los comités dota de credibilidad y utilidad al instrumento desarrollado.

Evidencias de validez basadas en la estructura interna

Esta fuente de evidencia se obtuvo a través del análisis de confiabilidad de alfa de Cronbach y del AFE, que arrojaron un coeficiente de confiabilidad de 0.944 y un factor único que explica más del 76% de la varianza de los puntajes alcanzados. En el campo de las ciencias sociales, ambas cifras son consideradas como altas (Morales, 2013).

En este trabajo presentamos dos fuentes de validez que respaldan el instrumento desarrollado para los usos pretendidos. Cabe mencionar que solo el 21% de los instrumentos publicados en la revista *Journal of Educational Psychology* entre 2000 y 2010 reportaron esta cantidad de fuentes (Collie & Zumbo, 2014). Por su parte, el 62% de los instrumentos de evaluación del lenguaje hacen explícitos datos sobre

confiabilidad; sin embargo, no todos los artículos atendieron apropiadamente los criterios establecidos en la literatura. Asimismo, apenas el 54% mostraron información referente a aspectos de confiabilidad y validez (Castro y Neira, 2008).

Limitaciones

Para dar mayor soporte a los usos pretendidos del instrumento: formativo y de seguimiento de tendencias, será necesario que se generen dos tipos adicionales de evidencias de validez: del proceso de respuesta y de las consecuencias. Sobre el primero, es deseable que se determine el grado de asociación que tiene el instrumento cuando este es aplicado por un evaluador externo y la educadora frente a grupo. Ello implicaría tener observadores en aula para identificar los desempeños de los alumnos. Además, se requiere identificar el empleo que las educadoras hacen de los resultados, en específico si se utilizan para un uso formativo: de retroalimentación a los alumnos y de modificación de las prácticas docentes, así como si existen consecuencias no deseadas a partir del uso del instrumento.

Es necesario que el desarrollo de instrumentos de evaluación incorpore la perspectiva cualitativa en su diseño. La construcción de este instrumento privilegió el análisis documental y el trabajo con jueces expertos. Se pudo enriquecer con otras perspectivas cualitativas, por ejemplo, de la observación en el aula y la perspectiva de las educadoras en su experiencia de uso del instrumento. Con base en las necesidades emergentes durante este estudio, reconocemos la pertinencia de metodologías mixtas (Creswell & Creswell, 2018) para el desarrollo de instrumentos de evaluación, en especial para aquellos con una lógica similar al aquí propuesto.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- American Educational Research Association/American Psychological Association/ National Council on Measurement in Education (AERA/APA/NCME) (2014). *Standards for educational and psychological testing*. Estados Unidos.
- American Psychological Association-Coalition for Psychology in Schools and Education (2019). *Top 20 principles from psychology for early childhood teaching and learning*. <https://www.apa.org/ed/schools/teaching-learning/top-twenty-early-childhood.pdf>
- Andrade, H., Bennett, R. & Cizek, G. (2019). Prefacio. En H. L. Andrade, R. Bennett y G. Cizek. *Handbook of formative assessment in the disciplines*. Londres: Routledge.
- Arter, J. (2010). Scoring rubrics. En P. Peterson, E. Baker y B. McGaw. *International Encyclopedia of Education* (3a ed.) (pp. 123-139). Reino Unido: Elsevier.
- Bentler, P. (2006). *EQS 6 Structural Equations Programs Manual*. California, EUA: Multivariate Software Inc.
- Black, P. & Wiliam, D. (2019). Developing a theory of formative assessment. *Educational Assessment, Evaluation and Accountability*, vol. 21, núm. 1, pp. 5-31. <https://doi.org/10.1007/s11092-008-9068-5>
- Black, P. & Wiliam, D. (2018). Classroom assessment and pedagogy. *Assessment in Education: Principles, Policy & Practice*, vol. 25, núm. 6, pp. 551-575. <https://doi.org/10.1080/0969594X.2018.1441807>

- Brijmohan, A., Khan, G. A., Orpwood, G., Sandford Brown, E. & Childs, R. A. (2018). Collaboration between content experts and assessment specialists: Using a validity argument framework to develop a college mathematics assessment. *Canadian Journal of Education*, vol. 4, núm. 2, pp. 584-600. <https://journals.sfu.ca/cje/index.php/cje-rce/article/view/3239>
- Cardemil, C. y Román, M. (2014). Presentación de la sección temática: la importancia de analizar la calidad de la educación en el nivel inicial y preescolar. *Revista Iberoamericana de Evaluación Educativa*, vol. 7, núm. 1, pp. 9-11. <https://revistas.uam.es/riee/issue/view/423/254>
- Castro, F. y Neira, L. I. (2008). Caracterización de instrumentos de evaluación del desarrollo del lenguaje para hablantes del español. *Revista Areté*, vol. 8, núm. 1, pp. 53-62. <https://arete.iber.edu.co/article/view/435>
- Collie, R. & Zumbo, B. (2014). Validity evidence in the journal of educational psychology: Documenting current practice and a comparison with earlier practice. En R. Collie & E. K. H. Chan (eds.). *Validity and validation in social, behavioral, and health sciences* (pp. 113-135). Nueva York: Springer International Publishing.
- Creswell, J. & Creswell, D. (2018). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approach* (5a ed.). Estados Unidos: SAGE Publishing.
- Dubeck, M. & Gove, A. (2015). The early grade reading assessment (EGRA): Its theoretical foundation, purpose, and limitations. *International Journal of Educational Development*, vol. 40, pp. 315-322. <https://doi.org/10.1016/j.ijedu-dev.2014.11.004>
- Fernald, L., Prado, E., Karinger, P. & Raikes, A. (2017). *A toolkit for measuring early childhood development in low- and middle-income countries*. Washington, DC: The World Bank.
- Ferreiro, E. (2006). La escritura antes de la letra. *CPUE, Revista de Investigación Educativa*, núm. 3, pp. 1-52. <https://doi.org/10.25009/cpue.v0i3.136>
- García Medina, A. M., Aguilera García, M. A., Pérez Martínez, M. G. y Muñoz Abundez, G. (2011). *Evaluación de los aprendizajes en el aula. Opiniones y prácticas de docentes de primaria en México*. México: INEE.
- Gómez Meléndez, L. E., Cáceres Mesa, M. L. y Zúñiga Rodríguez, M. (2018). La evaluación del aprendizaje en la educación preescolar: Aproximación al estado del conocimiento. *Revista Conrado*, vol. 14, núm. 62, pp. 247-255. <https://conrado.ucf.edu.cu/index.php/conrado/article/view/712>
- Gómez Patiño, R. y Seda Santana, I. (2008). Creencias de las educadoras acerca de la evaluación de sus alumnos preescolares: un estudio de caso. *Perfiles Educativos*, vol. 30, núm. 119, pp. 33-54.
- Hattie, J. & Timperley, H. (2007). The power of feedback. *Review of Educational Research*, vol. 77, núm. 1, pp. 81-112. <https://doi.org/10.3102/003465430298487>
- Hernández-Nieto, R. (2011). *Instrumentos de recolección de datos en ciencias sociales y ciencias biomédicas*. Mérida, Venezuela: Universidad de Los Andes.
- Hernández-Nieto, R. (2002). *Contribuciones al análisis estadístico*. Mérida, Venezuela: Universidad de Los Andes.
- Instituto Nacional de Evaluación Educativa (INEE) (2014). *El aprendizaje en preescolar en México. Informe de resultados EXCALE 00 aplicación 2011 lenguaje y comunicación y pensamiento matemático*. México.

- Instituto Nacional de Evaluación Educativa (INEE) (s.f.). *Cuadernillo técnico de evaluación educativa. Uso de resultados y retroalimentación*. México.
- Jornet Meliá, J. M., González Such, J. y Suárez Rodríguez, J. (2010). Validación de los procesos de determinación de estándares de interpretación (EE) para pruebas de rendimiento educativo. *Estudios sobre Educación*, vol. 19, pp. 11-29. <https://hdl.handle.net/10171/18323>
- Jornet Meliá, J. M., Perales Montolío, M. J. y González Such, J. (2020). El concepto de validez de los procesos de evaluación de la docencia. *Revista Española de Pedagogía*, vol. 78, núm. 276, pp. 233-252. <https://doi.org/10.22550/REP78-2-2020-01>
- Lane, S., Raymond, M., Haladyna, T. y Downing, S. (2016). Test development process. En S. Lane, M. Raymond y T. Haladyna (eds.). *Handbook of test development* (vol. II, pp. 3-18). Nueva York, EUA: Routledge.
- Leyva Barajas, Y. E. (2011). Una reseña sobre la validez de constructo de pruebas referidas a criterio. *Perfiles Educativos*, vol. 33, núm. 131, pp. 131-154. <https://doi.org/10.22201/iisue.24486167e.2011.131.24238>
- Lloret Segura, S., Ferreres Traver, A., Hernández Baeza, A. y Tomás Marco, I. (2014). El análisis factorial exploratorio de los ítems: una guía práctica, revisada y actualizada. *Anales de Psicología*, vol. 30, núm. 3, pp. 1151-1169. <https://dx.doi.org/10.6018/analesps.30.3.199361>
- López García, A. Y. & Willms, J. D. (2020). A national evaluation of kindergarten outcomes: Findings from Uruguay. En J. Hall, A. Lindorff & P. Greet (eds.). *International Perspectives in Educational Effectiveness Research* (pp. 361-381). Nueva York, EUA: Springer International Publishing.
- Marín Uribe, R., Guzmán Ibarra, I. y Castro Aguirre Guzmán, G. (2012). Diseño y validación de un instrumento para la evaluación de competencias en preescolar. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, vol. 14, núm. 1, pp. 182-202. <https://redie.uabc.mx/redie/article/view/308>
- Martínez Rizo, F. (2012a). Dificultades para implementar la evaluación formativa. Revisión de literatura. *Perfiles Educativos*, vol. 35, núm. 139. <https://doi.org/10.22201/iisue.24486167e.2013.139.35716>
- Martínez Rizo, F. (2012b). *La evaluación en el aula. Promesas y desafíos de la evaluación formativa*. Aguascalientes: Universidad Autónoma de Aguascalientes.
- Morales Vallejo, P. (2013). El análisis factorial en la construcción e interpretación de tests, escalas y cuestionarios. *Revista Comillas*, pp. 1-46.
- Moreno Olivo, T. (2015). Las competencias del evaluador educativo. *Revista de la Educación Superior*, vol. 44, núm. 174, pp. 101-126. <https://doi.org/10.1016/j.resu.2015.04.011>
- Pedroza Zúñiga, L. H. y Luna Serrano, E. (2017). Desarrollo y validación de un instrumento para evaluar la práctica docente en educación preescolar. *Revista Iberoamericana de Evaluación Educativa*, vol. 10, núm. 1. <https://doi.org/10.15366/riee2017.10.1.006>
- Pianta, R., La Paro, K. & Hamre, B. K. (2008). *Classroom assessment scoring system: Manual K-3*. Estados Unidos: Paul H Brookes Publishing.
- Secretaría de Educación Pública (SEP) (2018). *Manual de exploración de habilidades básicas en lectura, escritura y conteo. Herramienta para la escuela*. México: Dirección General de Desarrollo de la Gestión e Innovación Educativa.

- Secretaría de Educación Pública (SEP) (2017). *Aprendizajes clave para la educación integral. Educación preescolar. Plan y programas de estudio, orientaciones didácticas y sugerencias de evaluación*. México.
- Shepard, Lorrie, K., Sharon, L. & Wurtz, E. (1998). *Principles and recommendations for early childhood assessments*. Washington, DC: National Education Goals Panel.
- Sireci, S. & Faulkner Bond, M. (2014). Validity evidence based on test content. *Psicothema*, vol. 26, núm. 1, pp. 100-107. <https://doi.org/10.7334/psicothema2013.256>
- Snow, C. & Van-Hemel, S. (eds.) (2008). *Early childhood assessment: Why, what, and how*. Washington, DC: The National Academies Press.
- The Learning Bar (2021). *Evaluación infantil temprana*. <https://www.earlyyearsevaluation.com/index.php/es/>
- Vogt, D., King, A. y King, L. (2004). Focus groups in psychological assessment: Enhancing content validity by consulting members of the target population. *Psychological Assessment*, vol. 16, núm. 3, pp. 231-243. <https://doi.org/10.1037/1040-3590.16.3.231>
- Willms, J. D. (2018). *Las brechas de aprendizaje: uso de datos para formular la política educativa*. Francia: Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura.
- Willms, J. D. (2014). *Informe final de resultados de la evaluación infantil temprana. Estudio piloto en Colonia, Uruguay*. Fredericton: The Learning Bar Inc.
- Wortham, S. & Hardin, B. (2016). *Assessment in early childhood education* (8a ed.). Estados Unidos: Pearson.

Desarrollo de la literacidad crítica, currículo y estrategias didácticas en secundaria

Development of critical literacy, curriculum, and didactic strategies in secondary school

DULCE AIDEE SANDOVAL ALVARADO*

MERCEDES ZANOTTO GONZÁLEZ**

Este artículo presenta los resultados obtenidos de una investigación cualitativa cuyo objetivo principal fue analizar el currículo de la educación secundaria en el área de lenguaje en México y las prácticas docentes en función de su relación con la enseñanza de la literacidad crítica. Con base en el método de análisis de contenido, se diseñaron y emplearon categorías sobre literacidad crítica centradas en el análisis del plan de estudios de la asignatura de español en el nivel de secundaria y del programa de la asignatura de español en tercero de secundaria; también, en ese nivel educativo y asignatura fueron examinadas las estrategias didácticas reportadas por nueve profesores. Los hallazgos muestran una inclinación hacia un enfoque funcional de la literacidad en el planteamiento curricular. Respecto a las estrategias didácticas, comparativamente, se obtuvieron más evidencias de elementos de literacidad crítica, pero estos muestran un desarrollo limitado. Se concluye que resulta pertinente la integración de la perspectiva de la literacidad crítica a la enseñanza, y que esta representa un campo fecundo para la investigación sobre lectura y escritura en los niveles básicos de la educación en México.

This article presents the results obtained from qualitative research whose main objective was to analyze the curriculum of secondary education in language in Mexico and the teaching practices based on their relationship with the teaching of critical literacy. In response to this, through the method of content analysis, categories on critical literacy were designed and used, focused on the analysis of the Study Plan of the Spanish subject at the secondary level and the Program of the Spanish subject in the third year of secondary; thus, also in this educational level and subject, the didactic strategies reported by nine teachers were analyzed. The findings obtained show an inclination of the functional approach to literacy in the curricular document. Regarding didactic strategies, comparatively more evidence of critical literacy elements was obtained, however, these present a limited development. It is concluded that the integration of the perspective of critical literacy to teaching is pertinent, as well as that it represents a fertile field for research on reading and writing at the basic levels of education in Mexico.

Palabras clave:

literacidad crítica, currículo, enseñanza, lectura y escritura

Keywords:

critical literacy, curriculum, teaching, reading, writing

Recibido: 19 de mayo de 2021 | **Aceptado para su publicación:** 22 de febrero de 2022 | **Publicado:** 25 de febrero de 2022

Cómo citar: Sandoval Alvarado, D. A. y Zanotto González, M. (2022). Desarrollo de la literacidad crítica, currículo y estrategias didácticas en secundaria. *Sinéctica, Revista Electrónica de Educación*, (58), e1312. [https://doi.org/10.31391/S2007-7033\(2022\)0058-008](https://doi.org/10.31391/S2007-7033(2022)0058-008)

* Maestra en Innovación y Calidad Educativa por la Universidad Popular Autónoma del Estado de Puebla, México. Profesora en una secundaria pública en el estado de Puebla. Líneas de investigación: literacidad crítica y currículo. Correo electrónico: aideepops@gmail.com/ <https://orcid.org/0000-0001-7439-8451>

** Doctora en Psicología de la Educación por la Universidad Autónoma de Barcelona, España. Académica de la Dirección General de Orientación y Atención Educativa de la UNAM, adscrita al Departamento de Orientación Especializada. Pertenece al Sistema Nacional de Investigadores, nivel 1. Docente externa del doctorado en Educación (PNPC 005361) de la Universidad Popular Autónoma del Estado de Puebla. Líneas de investigación: lectura y escritura académica y científica y formación de investigadores. Correo electrónico: mzanotto@unam.mx/ <https://orcid.org/0000-0001-5261-2939>



INTRODUCCIÓN

La sociedad del siglo XXI a nivel mundial ha presentado como una de sus principales características la implementación de modelos de desarrollo que han dado lugar a un mundo globalizado a la vez que polarizado (Hernández, Olivieri y Márquez, 2021), lo cual ha producido transformaciones complejas en los distintos ámbitos que la constituyen. Entre los cambios más significativos de este tipo de sociedad, está el hecho de centrarse en “identificar, producir, tratar, transformar, difundir y utilizar la información con vistas a crear y aplicar conocimientos...” (Unesco, 2005, p. 29). Esto ocasionó que en el ámbito educativo surgieran nuevos escenarios determinados por “la multiplicación y diversificación de las fuentes de información, la constante aceleración en la producción y circulación del conocimiento, junto con el desarrollo de nuevas tecnologías de la información y la comunicación y de medios de comunicación digitales” (Unesco, 2013, p. 15).

Sin embargo, Lankshear señala que, frente a este contexto de múltiples cambios, las prácticas escolares en general no han sido impactadas por transformaciones pedagógicas y curriculares profundas, aun cuando se han incorporado herramientas tecnológicas nuevas (Knobel y Kalman, 2018), lo cual ha implicado una brecha amplia entre lo que ocurre dentro del aula y fuera de ella.

Los procesos de lectura y escritura, en la actualidad, también se han transformado; han adquirido nuevos significados y han modificado las interacciones sociales en los contextos donde se llevan a cabo. A su vez, han surgido enfoques para su estudio que enriquecen los conceptos de alfabetización y de lectura-escritura utilizados de manera tradicional (Hernández, Olivieri y Márquez, 2021). Asimismo, se han realizado propuestas basadas en investigación cuyo objetivo es replantear las prácticas de la lectura y la escritura en la escuela y la profesión docente frente a las transformaciones de la sociedad actual (Knobel y Kalman, 2018).

Estos nuevos planteamientos, en gran medida, se han debido a los aportes del enfoque social y cultural de la literacidad, desde el cual se desarrollan los nuevos estudios de literacidad (NEL), en los que se pone de manifiesto que la lectura y escritura se encuentran inmersas en contextos culturales que las modifican. Así también, el pensamiento se concibe “como insertado en el funcionamiento social de prácticas letradas” (Zavala, Niño-Murcia y Ames, 2004, p. 8), el cual, a su vez, se transforma a partir de estas.

El concepto de literacidad proviene del vocablo anglosajón *literacy*, el cual no tiene una traducción exacta al idioma español. Desde la perspectiva de los NEL, se comprende como prácticas letradas (Cassany, 2006) que incluyen “todos los conocimientos, habilidades y actitudes y valores derivados del uso generalizado, histórico, individual y social del código escrito” (Cassany, 2015, p. 1). Del mismo modo, el término *literacy* ha sido traducido como prácticas de lenguaje, porque “conceptualmente señala lo oral, lo escrito y lo multimodal: se refiere a usos y comportamientos culturales reiterados” (Kalman, 2018, p. 81).

Por su parte, la literacidad es definida por Barton y Hamilton (2004) como una práctica social, es decir, “algo que la gente hace; es una actividad localizada en el espacio entre el pensamiento y el texto. La literacidad no reside simplemente en la mente de las personas como un conjunto de habilidades para ser aprendidas” (p. 109). La literacidad, desde esta perspectiva, contrasta con la literacidad de tipo

funcional, la cual es propia de las prácticas de lenguaje con fines utilitarios que se enfocan en alcanzar un cierto desempeño para la realización de actividades cotidianas específicas y que, a su vez, implican procesos analíticos y reflexivos limitados (Ivanic y Moss, 2004; Street, 2004).

La literacidad, desde la visión social y cultural, produjo un cambio importante en la concepción de la lectura y la escritura que va más allá de los procesos de codificación y decodificación, ya que las comprende inmersas en los ámbitos sociales y culturales, donde entran en juego los distintos componentes que los constituyen (ideologías, estructuras de poder, interacciones sociales, políticas e institucionales, entre otros). A su vez, permitió el estudio y análisis de las distintas prácticas de lectura y escritura en ciertos contextos socioculturales. Esto propició que se considere que los textos son situados, es decir, tienen una historia, cultura y espacio geográfico determinados, lo cual implica que no son neutros, puesto que se reconoce que, implícitamente, conllevan ideologías, intencionalidades, valores y opiniones, además de estar vinculados a prácticas de lenguaje diversas.

Los aportes de los NEL dieron origen al concepto de literacidad crítica junto con las contribuciones de distintos enfoques que corresponden a la teoría crítica de la Escuela de Frankfurt (Horkheimer y Adorno, 1998), la pedagogía crítica (Apple, 2008; Giroux, 2013; McLaren, 2005), los aportes de Freire (2017), el análisis crítico del discurso (Fairclough, 1995; van Dijk, 1999) y el posestructuralismo (Foucault, 1999). La literacidad crítica se define como las prácticas de lectura y escritura que cuestionan cómo funcionan los textos ideológicamente y tensionan las voces, avanzan hacia la crítica de los problemas sociales y brindan aportes para la transformación social (van Sluys, Lewison & Seely, 2006).

Las habilidades de la literacidad crítica en el contexto escolar permiten que el estudiante ponga el acento en la comprensión de los propósitos del discurso, lo cual implica que tiene intencionalidades y cumple funciones específicas en los entornos culturales y sociales, además de que pueda identificar valores, opiniones e ideologías en los escritos (Cassany, 2013), analizar y cuestionar las ideas, desarrollar una opinión propia de manera fundamentada y evaluar los textos en cuanto a su veracidad (Cassany, 2015). En ese mismo sentido y referente a los entornos digitales, la lectura crítica permite enfrentar la desinformación general en las publicaciones de periódicos (Cassany, 2021a) y la posverdad, concepto que refiere a aceptar de manera consciente datos o textos poco fiables a otros de mayor fiabilidad, debido a sesgos de conformidad o psicosociales, así también por los efectos de tipo burbuja o de repetición (Cassany, 2021b).

Las prácticas educativas que favorecen el aprendizaje de la literacidad crítica a partir de diseños curriculares que promueven su sistematización y avance hacia niveles de mayor complejidad, acorde con los procesos evolutivos y desarrollo de los estudiantes, resultan primordiales desde los años de enseñanza básicos. Ello, debido a que los alumnos, desde edades cada vez más tempranas, están inmersos en prácticas discursivas nuevas en las que son necesarias las habilidades mencionadas.

A la vez, las nuevas prácticas de lectura y escritura, como menciona Lankshear, “moldean y definen las interacciones humanas y las formas de hacer cosas en diversos aspectos de la vida: en el trabajo, el esparcimiento, las actividades creativas y otras” (Knobel y Kalman, 2018, p. 8). En este contexto se requiere procesar de modo constante una gran cantidad de información diversa en sus contenidos, lenguajes,

estilos, géneros, formatos y soportes, que llega a transmitirse de manera casi instantánea y se encuentra en entornos complejos que integran prácticas comunicativas presenciales y digitales. En esta lógica, el estudiante, con base en la comprensión y el análisis de esa información, debe construir conocimientos, interactuar en ámbitos determinados y aprender a tomar decisiones para la vida.

Asimismo, es pertinente considerar la relevancia de la enseñanza de la literacidad crítica en la educación secundaria porque los niños y adolescentes de este nivel necesitan aprender con textos académicos más complejos en comparación con los de primaria, los cuales incluyen un vocabulario especializado y estructura que difieren de una asignatura a otra (Silas y Gómez, 2013). Así, las habilidades que se consideran genéricas de lectura-escritura fomentadas en primaria no les son suficientemente útiles para abordar la diversidad de textos utilizados en secundaria. En esta lógica, la enseñanza de la literacidad crítica en este nivel educativo es oportuna al aportar herramientas de análisis, reflexión y diálogo para el aprendizaje a partir de la lectura y escritura en los diferentes campos de conocimiento que suponen las distintas asignaturas. También, puede favorecer el logro de nuevas integraciones de estos conocimientos para promover una mayor capacidad de análisis y comprensión de la realidad extraescolar.

Por otra parte, durante las últimas décadas ha sido de interés para diversos investigadores a lo largo de todo el mundo estudiar los fenómenos educativos relacionados con la literacidad crítica. De acuerdo con el Grup de Recerca en Didàctica de les Ciències Socials (Gredics, 2016), existen diferentes asociaciones que emprenden investigaciones, proyectos educativos, producción de recursos didácticos y programas académicos desde este enfoque. Del mismo modo, algunas investigaciones se centran en el currículo y la literacidad crítica, y hacen referencia al currículo prescrito, el cual corresponde al documento que es emitido por las autoridades educativas y tiene el propósito de organizar y regular las actividades que están implicadas en la vida académica (Gimeno, 2013).

Las investigaciones que encontramos al respecto concuerdan en que este enfoque no solo es de utilidad para el diseño de la asignatura de lenguaje, sino que puede ser aplicado a diversas disciplinas, como se llevó a cabo en Australia con el modelo propuesto por Luke (2000) y Luke y Freebody (1999). En esta línea, hay investigaciones efectuadas en Estados Unidos (Avila & Moore, 2012; Ellis, 2013; Ellis & Eberly, 2015; LaDuke, Lindner & Yanoff, 2016; Lewison, Flint, & Van Sluys, 2002; Jocius, Self & Wood, 2015), Australia (Rose & Acevedo, 2006), Hong Kong (Luk & Lin, 2014; Wong, Chan & Firkins, 2006) y Singapur (Koh, 2019).

Las investigaciones mencionadas ponen de manifiesto que la literacidad crítica aplicada desde el currículo favorece que los estudiantes elaboren juicios, distingan hechos de opiniones e identifiquen ideologías. Aunado a ello, propicia la transformación social y el desarrollo de la conciencia de los estudiantes sobre problemas relacionados con el poder y las injusticias (Luke, 2000), así como la evaluación de la veracidad de la información que se lee y escribe y la identificación de voces e ideas que están presentes, o no, en los textos, de manera que logren identificar las intenciones y propósitos del autor. En esta misma línea, encontramos los trabajos sobre la literacidad cosmopolita, que, desde la literacidad crítica, estudian los efectos de la globalización, la inestabilidad geopolítica y el capitalismo multinacional y su relación con los currículos (Hawkins, 2014; Yoon et al., 2018; Zhang, 2019).

En México no identificamos investigaciones acerca de la literacidad crítica y su aplicación desde el currículo. Sin embargo, Carrasco, López-Bonilla y Peredo (2008) analizan, con el enfoque social y cultural de la literacidad, cómo ha sido planteada la enseñanza de lectura en los planes y programas de estudio en la educación básica y media superior en México de 2004 a 2008. Sus resultados muestran que los planes y programas de estudio carecen de “criterios de progresión y articulación programática entre niveles educativos, poca claridad con respecto al enfoque y la ausencia de fundamentos teóricos respecto a la formación de lectores” (Anguiano y Castillo, 2013, p. 319). Si bien estos análisis no fueron formulados desde el enfoque de literacidad crítica, sirven como antecedentes de los estudios curriculares realizados en la educación básica en México desde el enfoque social y cultural de la literacidad.

Por otra parte, además de la necesidad de generar prácticas educativas de lectura y escritura que permitan el desarrollo de una participación amplia del estudiante en contextos sociales cada vez más complejos, es necesario considerar las profundas problemáticas que presentan una gran mayoría de estudiantes en el desarrollo y la utilización de esos procesos. En México se han emprendido investigaciones cuyos resultados han mostrado las dificultades relacionadas con la lectura y escritura en alumnos de secundaria; es el caso del trabajo de Hernández (2009), que reporta procesos lectores sin una elaboración de los contenidos leídos, a la vez que una escritura enfocada en transmitir al texto información sobre lo que se conoce o se siente sin considerar al lector del texto ni la intención comunicativa.

Otros estudios, como el de Madero y Gómez (2013), dan cuenta de la necesidad de una enseñanza, en primaria y en secundaria, de estrategias lectoras que fortalezcan los procesos metacognitivos orientados a la comprensión de textos. Por su parte, Flores-Macías (2020) y Flores-Macías, Jiménez y García (2015) reportan, en estudiantes adolescentes no disléxicos, limitaciones en la comprensión referente al procesamiento sintáctico; también señalan que los alumnos con dificultades lectoras enfrentan problemas más agudos frente a escritos de mayor densidad léxica y complejidad gramatical, como son los textos de secundaria comparados con los de primaria, a la vez que presentan una comprensión superficial de los contenidos.

Del mismo modo, en México se han analizado los resultados obtenidos en pruebas estandarizadas nacionales e internacionales. En este sentido, Caracas y Ornelas (2019) señalan que los resultados de Excale 09 (Exámenes de la Calidad y el Logro Educativo) en estudiantes de tercero de secundaria revelan que “casi 33 por ciento de los estudiantes que termina el tercer grado de secundaria no tiene las habilidades mínimas que se establecen en el currículo nacional y 38 por ciento alcanza apenas el nivel básico” (p. 16). Ello representa dificultades para comprender contenidos, evaluarlos críticamente, analizarlos y aportar una opinión al respecto. Aunado a esto, en lo concerniente al Plan Nacional para la Evaluación de los Aprendizajes (Planea) y al Programa para la Evaluación Internacional de Alumnos (PISA, por sus siglas en inglés), los autores mencionan que los bajos niveles de logro alcanzados en general indican la necesidad de una atención urgente por parte del sistema educativo.

En una línea similar, Márquez (2017) refiere que, aun cuando los resultados de las pruebas internacionales, como el Tercer Estudio Regional Comparativo y Explicativo y PISA, no son comparables entre sí, dado que utilizan metodologías distintas, ni respecto de los que brinda Planea, indican que la gran mayoría de los estudiantes no

logra interpretar expresiones en lenguaje figurado e inferir el significado de una palabra a partir de referentes contextuales. Ante esto, el autor puntualiza la necesidad de resolver la situación desde el ámbito educativo, en especial porque la lectura es una herramienta fundamental para el desarrollo de nuevos aprendizajes. En esta lógica, subraya la importancia de transformar la enseñanza de la lectura y la escritura a fin de dotarlas de un mayor sentido para los estudiantes y, con ello, generar prácticas educativas que respondan a las condiciones heterogéneas del contexto cultural y social de los alumnos.

Por su parte, las problemáticas observadas previamente tienen causas diversas, entre las cuales se encuentra el “entorno familiar, cultural y escolar de los alumnos” (Caracas y Ornelas, 2019, p. 23). También, pueden estar asociadas a prácticas frecuentes de enseñanza de la lectura y escritura que se centran en el desarrollo de habilidades para de/codificar un sistema de escritura (Hernández, 2019), con lo cual se promueve una utilización limitada y acrítica de la lectura y la escritura en las actividades cotidianas (Ivanic y Moss, 2004).

Una de las consecuencias de reproducir este tipo de prácticas desde los niveles básicos puede ser la falta de formación de personas que sean capaces de desarrollar y expresar sus propias ideas y, con ello, utilizar la lengua para realizar sus intencionalidades (Hernández, 2019). Por el contrario, acorde con Alexopoulou (2018), lejos de los enfoques educativos tradicionales que promueven una recepción pasiva de la información y comprensión literal, al adoptar una perspectiva de literacidad crítica se favorece el manejo activo de la lengua, que implica un cuestionamiento y una evaluación constantes de lo que se lee y escribe, así como la adquisición de roles con mayor participación social.

Acorde con la planteado, resulta importante la reflexión en lo que concierne a la relevancia de la enseñanza de la literacidad crítica desde la educación secundaria, considerando las constantes transformaciones del mundo actual y las dificultades a las que se enfrentan los estudiantes al abordar textos de mayor complejidad; a los resultados obtenidos por los estudiantes en las pruebas nacionales e internacionales; a las investigaciones que dan cuenta de las problemáticas de los alumnos en lectura y escritura; y a la ausencia de investigaciones en México relacionadas con el análisis del currículo prescrito y la literacidad crítica.

Todo ello pone de manifiesto la necesidad de llevar a cabo estudios enfocados en el análisis, por una parte, del currículo prescrito en términos de los elementos que aporta al desarrollo de la literacidad crítica y, por otra, de las estrategias didácticas de los docentes que favorecen el aprendizaje de este enfoque. Por su parte, de acuerdo con Díaz-Barriga y Hernández (2010), estas estrategias son “medios o recursos para prestar la ayuda pedagógica ajustada a las necesidades de progreso de la actividad constructiva de los alumnos” (p. 118).

En esta lógica, nuestra investigación tiene el objetivo general de analizar elementos determinados del currículo de la educación secundaria en la asignatura de español y las estrategias didácticas de la práctica docente en esta área, desde la perspectiva de ese agente educativo, en función de su relación con la enseñanza de la literacidad crítica. Asimismo, en atención a este objetivo, planteamos dos específicos: el primero consiste en examinar los elementos del currículo de

secundaria referentes a la enseñanza y aprendizaje de lengua en función del desarrollo de la literacidad crítica; y el segundo concierne a identificar si existe relación entre las estrategias didácticas del docente en el área de lengua y la enseñanza de la literacidad crítica.

METODOLOGÍA

La metodología de la investigación tiene un enfoque cualitativo, consistente en un proceso de análisis de contenido del plan de estudio del área de español y el programa de tercero de secundaria de la asignatura de español de 2011. La razón que justifica esta decisión corresponde a que, actualmente, ese plan y ese programa de estudio siguen vigentes para este grado escolar, aun cuando para los grados de primero y segundo de secundaria se encuentren vigentes el plan y los programas de estudios de 2017, en el cual el nombre de la asignatura cambió a lengua materna. Aunado al documento mencionado, también abordamos las estrategias didácticas para la enseñanza de la lectura y la escritura reportadas por los docentes de tercero de secundaria participantes. A continuación, describimos los elementos constitutivos de la metodología del estudio.

Contenidos analizados del plan de estudio del área de español y el programa de tercero de secundaria de la asignatura de español

En atención al primer objetivo específico centrado en analizar los elementos del plan y el programa citados a fin de identificar el aporte que estos generan al desarrollo de la literacidad crítica, indagamos los propósitos de la asignatura de español en la educación básica, los de la asignatura de español en secundaria, las competencias específicas de la asignatura y las prácticas sociales del lenguaje (PSL) correspondientes al tercer año de secundaria, los cuales se describen a continuación.

Propósitos de la enseñanza del español en educación básica

Este elemento curricular fue seleccionado debido a que establece lo que la enseñanza de la asignatura de español se propone alcanzar en los niveles educativos de preescolar, primaria y secundaria. Además, como lo menciona Gimeno (2013), la prescripción de un currículo orienta el proceso de enseñanza, por este motivo es importante analizar el enfoque que predomina en los propósitos que se plantean en educación básica, los cuales hacen referencia a lo que se espera que los estudiantes logren en el área de lenguaje:

- Utilicen eficientemente el lenguaje para organizar su pensamiento y su discurso; analicen y resuelvan problemas de la vida cotidiana; accedan y participen en las distintas expresiones culturales.
- Logren desempeñarse con eficacia en diversas PSL y participen en la vida escolar y extraescolar.
- Sean capaces de leer, comprender, emplear, reflexionar e interesarse en diversos tipos de texto con la intención de ampliar sus conocimientos y alcanzar sus objetivos personales.

- Reconozcan la importancia del lenguaje en la construcción del conocimiento y de los valores culturales, y desarrollen una actitud analítica y responsable ante los problemas que afectan al mundo.

Propósitos de la enseñanza del español en la educación secundaria

Los propósitos de la enseñanza secundaria en la asignatura de español, además de encontrarse supeditados a los de educación básica, dan cuenta de lo que se espera que los alumnos desarrollen en el último nivel de este trayecto formativo; concretamente, permiten identificar lo que el estudiante, al término de la educación básica en México, se espera que sea capaz de lograr en cuanto a habilidades de lectura y escritura. Por tal motivo, resulta importante analizar los elementos de la literacidad presentes e identificar qué enfoque de enseñanza predomina. En seguida, mostramos los propósitos antes mencionados:

- Amplíen su capacidad de comunicación, aportando, compartiendo y evaluando información.
- Amplíen su conocimiento de las características del lenguaje en sus aspectos sintácticos, semánticos y gráficos y lo utilicen para comprender y producir textos.
- Interpreten y produzcan textos para responder a las demandas de la vida social.
- Valoren la riqueza lingüística y cultural del país.
- Expresen y defiendan sus opiniones y creencias, respeten los puntos de vista desde una perspectiva crítica y reflexiva.
- Analicen, comparen y valoren la información que generan los diferentes medios de comunicación masiva, y tengan una opinión sobre los mensajes que estos difunden.
- Conozcan, analicen y aprecien el lenguaje literario de diferentes géneros, autores, épocas y culturas con la finalidad de que valoren su papel en la representación del mundo.
- Utilicen el lenguaje de manera imaginativa, libre y personal para reconstruir la experiencia propia y crear textos literarios.
- Utilicen los acervos para obtener y seleccionar información con propósitos específicos.

Competencias específicas de la asignatura de español

Estas competencias constituyen un marco de referencia sobre “las habilidades, conocimientos, actitudes y valores que se espera que los alumnos desarrollen a lo largo de la Educación Básica, mediante el logro de los aprendizajes esperados” (Secretaría de Educación Pública, 2011, p. 23). Su análisis es relevante porque determina, del mismo modo, los elementos anteriores, lo que se espera que aprendan los alumnos en la asignatura de español durante la educación secundaria; esto implica habilidades, conocimientos y actitudes del y para el lenguaje. Estas competencias son de tipo comunicativo y en el plan de estudios de secundaria en la

materia de español específica que son “concebidas como la capacidad de una persona para comunicarse eficientemente, lo que incluye tanto el conocimiento del lenguaje (competencias lingüísticas) como la habilidad para emplearlo (competencias sociales para el uso del lenguaje)” (p. 22).

A continuación, mostramos las competencias específicas de la asignatura de español que analizamos:

- Emplear el lenguaje para comunicarse y como instrumento para aprender.
- Identificar las propiedades del lenguaje en diversas situaciones comunicativas.
- Analizar la información y utilizar el lenguaje para la toma de decisiones.
- Valorar la diversidad lingüística y cultural de México.

Prácticas sociales del lenguaje

Las PSL son componentes curriculares del programa de la asignatura de español en secundaria. En el tercer año se cuenta con 14 PSL, las cuales se organizan en tres ámbitos: ámbito de estudio, el cual favorece el desarrollo del lenguaje formal y académico y aspectos relacionados con planear la escritura, organizar de manera coherente un texto y emplear vocabulario diverso; ámbito de literatura, consiste en la lectura de textos literarios de diferentes subgéneros; con esto se busca que los alumnos construyan interpretaciones personales o con un significado más social; y ámbito de participación social, cuya intención es favorecer el ejercicio ciudadano por medio de la lectura y escritura de documentos administrativos y legales, defender opiniones y solucionar problemas.

El análisis de este elemento curricular permite identificar los contenidos, las secuencias didácticas y el enfoque predominante en las prácticas de enseñanza. Por su parte, cabe señalar que analizamos únicamente las PSL del tercer año de secundaria debido a que la investigación se centró en este nivel educativo.

Participantes

En atención al segundo objetivo específico, el cual corresponde a identificar si existe relación entre las estrategias didácticas en el área de lengua aplicadas por los docentes y la enseñanza de la literacidad crítica, realizamos una entrevista semiestructurada en la cual se registró información referente a las acciones llevadas a cabo para la enseñanza de la lectura y escritura reportadas por nueve profesores de tercero de secundaria que imparten la asignatura de español en secundarias públicas ubicadas en la ciudad de Puebla. Por su parte, en este estudio a cada uno de los maestros se les asignó una letra del alfabeto, que inició con la letra A hasta la I con la intención de conservar su anonimato.

Técnica de recolección de información

La técnica de la entrevista semiestructurada se aplicó a cada uno de los nueve profesores, y se enfocó en la identificación de aspectos fundamentales sobre las acciones educativas que lleva a cabo el docente en el ámbito de lectura y escritura en la materia

de español que pueden favorecer la enseñanza de elementos constitutivos de la literacidad crítica. Por este motivo, el instrumento se organizó en dos secciones, una de las cuales se enfoca en las estrategias didácticas de la lectura y la otra, en las de la escritura. Del mismo modo, cabe señalar que la entrevista semiestructurada se sometió a una valoración de tres jueces expertos afines al tema, quienes aportaron recomendaciones para hacer modificaciones a preguntas determinadas a fin de que la entrevista cumpliera su propósito.

Método de análisis de contenido

El método aplicado para examinar la información fue el análisis de contenido mediante categorías previas, que fueron diseñadas a partir de una revisión teórica sobre literacidad crítica (Barton y Hamilton, 2004; Cassany, 2015; Luke & Freebody, 1999; van Dijk, 2005; Zavala, 2009). Las categorías permitieron analizar dos dimensiones importantes: una referente al aprendizaje, la cual ayudó a revisar si en los elementos curriculares seleccionados se favorece el desarrollo de la literacidad crítica; y la otra concerniente a la enseñanza, en la que se identificó si las estrategias didácticas de los docentes participantes involucran la enseñanza de la literacidad crítica (ver tabla 1).

Tabla 1. Categorías de análisis del aprendizaje y enseñanza de la literacidad crítica

Definición	Acciones desde el enfoque de literacidad crítica
Contexto: es el conjunto de elementos sociales, culturales, históricos y temporales que enmarcan e influyen en las prácticas de lenguaje	a) Identificar el propósito, la intención del autor y los diferentes tipos de textos en función de los entornos culturales y sociales con los que se involucra; para ello, se consideran las prácticas de escritura y el vocabulario particular en función de la tradición temporal, histórica y cultural; b) utilizar la información disponible en sus contextos cercanos para escribir textos de forma adecuada
Género discursivo y su función: son las características propias de un género discursivo en particular y las funciones que cumple en un contexto determinado	a) Identificar, reconocer y comparar las características prototípicas de los géneros discursivos, tales como la forma, tipo de contenido y estilo, y utilizarlos a partir de su función y el propósito que cumplen en las PSL; b) utilizar los conocimientos sobre las características mencionadas para adecuar el contenido que se escribe en función de estas, así como aplicar las convenciones gramaticales y ortográficas correspondientes
Voces: es la presencia del autor en el texto y la forma en que este se presenta en él	a) Reconocer las características de las voces incorporadas o silenciadas, por medio de la identificación de elementos como: los valores, las ideologías, la afiliación, el dialecto, el registro y el uso lingüístico particular; b) identificar y emplear las citas textuales directas e indirectas, referencias, ecos y parodias para reconocer la función que estos tienen en el texto
Comprensión: es la construcción de significados a partir de la lectura vinculada al conocimiento disponible y las experiencias con distintas prácticas discursivas y sistemas de significado	a) Comprender el texto mediante la activación de los conocimientos previos, considerando el género en el que se inscribe, la intención del autor, sus propósitos, actitudes y puntos de vista presentados en el texto por medio de recursos como la ironía, doble sentido y el sarcasmo; b) seleccionar materiales de lectura acorde con el interés del lector; comparar los textos y sus respectivas fuentes frente a otros discursos y el mundo al que se refieren; c) predecir las interpretaciones de los otros y la subjetividad implicada en la comprensión del texto que se lee; d) revisar el significado y connotaciones de distintas palabras y expresiones, así como distinguir entre hecho y opinión
Posicionamiento: es el tipo de implicación que tiene una persona frente al contenido de un texto que lee o escribe	a) Implicarse en el contenido del mensaje considerando estereotipos y representaciones culturales presentes en el texto; b) aportar ideas sustentadas mediante argumentos coincidentes, o no, con los del autor del texto; c) interactuar (hablar, actuar e intervenir) y aportar después de leer y comprender

Ideología: es el conjunto de valores, ideas, opiniones e intereses, que definen la identidad de un grupo social	a) Identificar y analizar las ideas, valores, actitudes y opiniones en el texto que lee y escribe; b) hipotetizar sobre el autor del texto (edad, sexo, nivel cultural, comunidad discursiva, momento histórico); y cuestionarse acerca de cuáles son las intencionalidades con las que se creó el texto y a quién beneficia
Evaluación: es la valoración del contenido de un texto a partir del análisis de su estructura, significados, veracidad e implicaciones	a) Generar una respuesta personal frente al texto, así como evaluar y autoevaluar la claridad y la coherencia de los contenidos, y la fortaleza argumentativa del texto que se lee y escribe, las propias inferencias, el rol que ejerce el autor sobre el texto, y el cuestionamiento de la veracidad de la información contenida en el texto

Las categorías antes presentadas se utilizaron en el análisis de los elementos del plan de estudios de la asignatura de español y el programa de estudio de la asignatura de español del tercer año de secundaria, y también para analizar la transcripción de las entrevistas a los participantes de la investigación.

Los contenidos clasificados en categorías corresponden a las evidencias o enunciados completos que refieren elementos que implican la enseñanza de la literacidad crítica, tanto en los contenidos de los documentos curriculares como en lo reportado por los docentes durante las entrevistas. Un ejemplo de este proceso corresponde al análisis de contenido que se llevó a cabo a una de las cuatro competencias específicas en el programa de la asignatura de español de tercero de secundaria, la cual corresponde a “identificar las propiedades del lenguaje en diversas situaciones comunicativas”, y en la descripción menciona que “comprende el conocimiento de las características y el significado de los textos, atendiendo a su tipo, contexto en el que se emplean y destinatario...” (Secretaría de Educación Pública, 2011, p. 22). La categoría que permitió clasificar esta competencia fue género discursivo y su función de acuerdo con su definición (ver tabla 1).

En cuanto al análisis de las transcripciones de las entrevistas, presentamos lo que reportó el participante E cuando se le preguntó ¿con qué criterios elige los textos que se leen en su clase? Contestó: “(E) Depende del tema que estemos tratando [...] los elijo para que conozcan qué es la revista temática, todas las partes, cómo se clasifican los temas dentro de la misma”.

En la respuesta del participante, observamos la existencia de elementos que corresponden a la categoría de género discursivo y su función, específicamente en lo que concierne al abordaje en clase del contenido prototípico de distintos géneros discursivos: forma, estructura, tipo de contenido y estilo. Posteriormente, las evidencias fueron contabilizadas a fin de obtener la frecuencia en las que estas son mencionadas en ambos contenidos. Así también, obtuvimos el porcentaje de evidencias de cada categoría sobre el total de estas. Todo ello permitió identificar qué tipo de elementos de literacidad crítica tienen mayor y menor presencia en la información revisada. Según Miles, Huberman y Saldaña (2020), la obtención de frecuencias en el análisis de datos cualitativos es un método legítimo para reconocer el tipo de relevancia que muestran los datos codificados o una determinada jerarquía entre estos.

RESULTADOS

Los resultados de la investigación se muestran en dos apartados: el primero corresponde a los obtenidos en el análisis del plan de estudios de la asignatura de español y el programa de la asignatura de español de tercero de secundaria. El segundo contiene los resultados del análisis de las estrategias didácticas de la lectura y la escritura de los profesores desde sus propias perspectivas o los procesos que ellos reportan que llevan a cabo para la enseñanza de la asignatura de español; en seguida, damos cuenta de las implicaciones educativas de estos resultados.

Resultados del plan y programa de estudio

Los resultados generales se incluyen en la tabla 2, la cual especifica el número y el porcentaje de evidencias identificadas que pertenecen a cada una de las categorías por cada elemento curricular analizado del plan y programa de estudio de secundaria de 2011 en la asignatura de español. Estos elementos conciernen a los propósitos de la enseñanza del español en el nivel de educación básica, los propósitos de la enseñanza del español en el nivel de secundaria, las competencias específicas de la asignatura y las PSL.

Tabla 2. Resultados generales del análisis del plan y programa de estudio

Categorías	Propósitos				Competencias		PSL		Total	
	Básica		Secundaria		Núm.	%	Núm.	%	Núm.	%
	Núm.	%	Núm.	%						
Género discursivo y su función	8	2.7	13	4.5	6	2	33	20	60	29.4
Compresión	2	0.6	9	3.1	7	2.4	35	16.9	53	23.1
Contexto	4	1.3	11	3.8	10	3.4	14	9	39	17.6
Posicionamiento	0	0	8	2.7	5	1.7	15	6.2	28	10.7
Voces	0	0	2	0.6	2	0.6	9	5.8	13	7.2
Evaluación	1	0.3	6	2.0	2	0.6	8	3.1	17	6.2
Ideología	1	0.3	1	0.3	1	0.3	8	4.5	11	5.5
Total	16	5.5	50	17.3	33	11.4	122	65.7	221	99.9

Las categorías de análisis de la literacidad crítica que se identificaron con un mayor número de evidencias en los elementos curriculares analizados fueron, en este orden, género discursivo y su función, comprensión y contexto. A su vez, cabe mencionar que las evidencias de esta última tienen una presencia considerablemente menor comparada con las dos primeras. Esto significa que se favorece en los procesos de aprendizaje que los alumnos lleven a cabo el reconocimiento de las características y funciones de distintos géneros discursivos, la comprensión de textos a partir de la vinculación de la lectura con el conocimiento y las experiencias del estudiante y, en una medida más limitada, que identifiquen el propósito y la intención del autor en función de los diversos entornos culturales y sociales en los que se inscribe el texto.

Por otro lado, encontramos evidencias escasas de las categorías voces, evaluación e ideología, es decir, pocos elementos que implican que el alumno identifique

las voces que están presentes, evalúe la información del texto, así como también reconozca la ideología implícita. Por su parte, en los propósitos de básica y los de secundaria y en las PSL, la categoría género discursivo y su función alcanzó el mayor número de evidencias, comparado con las de las demás categorías referentes a estos elementos curriculares. Esto es relevante debido a que hace alusión a un enfoque en este sentido de los fines de la asignatura de español, el cual ejerce influencia en los distintos elementos curriculares de los niveles de educación básica en general y en secundaria de manera específica, como observamos en las PSL.

Resultados del análisis de las estrategias didácticas aplicadas en la asignatura de español

Los resultados generales que corresponden a las prácticas de enseñanza de la lectura y la escritura de los docentes de secundaria en la asignatura de español, en función de los elementos de literacidad crítica que estas incorporan, se exponen en la tabla 3, la cual especifica el número de evidencias identificadas y el porcentaje obtenido de cada una de estas en las estrategias examinadas con base en las transcripciones de lo reportado por los profesores en las entrevistas semiestructuradas.

Tabla 3. Resultados del análisis de las prácticas de enseñanza de la lectura y la escritura

Categoría	Lectura		Escritura		Total	
	Núm.	%	Núm.	%	Núm.	%
Compresión	69	17.82	33	8.52	102	26.35
Posicionamiento	46	11.88	55	14.21	101	26.09
Género discursivo y su función	12	3.1	44	11.36	56	14.47
Contexto	21	5.42	20	5.16	41	10.59
Evaluación	13	3.35	20	5.16	33	8.52
Voces	6	1.55	11	5.42	27	6.97
Ideología	15	3.87	12	3.1	27	6.97
Total	182	46.99	205	52.93	387	99.96

Los resultados muestran que las categorías de literacidad crítica en las que se identificaron un mayor número de evidencias en el análisis de las estrategias didácticas fueron las siguientes en este orden: comprensión, posicionamiento y género discursivo y su función. Una evidencia de la categoría de comprensión, en lo referente a la activación de conocimientos previos, considerando el género en el que contenido se inscribe, es la que aporta el participante que menciona las actividades que realiza antes de leer un texto con sus alumnos (la letra del participante corresponde a la identificación en el registro de las entrevistas):

(A): indagar qué sabe sobre el tema, si han oído hablar de tal autor, si saben cuáles son sus obras literarias; si es un texto informativo, qué saben acerca del tema o por el simple hecho del título, de qué creen que va a tratar el tema, si alguien ha leído sobre eso o ha escuchado en los medios de comunicación.

En segundo lugar, en posicionamiento, encontramos evidencias de que el estudiante construye argumentos y se implica en el mensaje. Lo anterior se observa en la respuesta del participante F, quien, además, presenta evidencias que corresponden a la

categoría comprensión, como las que consideran el establecimiento de una comparación entre distintas fuentes de información:

(F): les pido que busquen un artículo, que busquen en un texto expositivo y que busquen una nota informativa, porque [...] va a comparar diferentes perspectivas para emitir un juicio o localizar un autor o con cuál pueden coincidir o con cuál no o pueden identificar una información falsa.

En tercer lugar, identificamos evidencias de género discursivo y su función, concretamente con el empleo de las convenciones de la escritura como la ortografía y puntuación. Lo anterior se observa en la respuesta del participante A cuando responde qué hace después de que los alumnos escriben:

(A): Intercambian para que el compañero revise desde la ortografía hasta la redacción, los signos de puntuación [...] después de que ellos hacen su borrador, lo pasan ya en limpio a través de una rúbrica de evaluación o una lista de cotejo.

Por otra parte, las evidencias de literacidad crítica que menos se encontraron en las prácticas de enseñanza fueron las que corresponden a las categorías evaluación, voces e ideología.

La tabla 4 ilustra y compara algunas de las estrategias de enseñanza de lectura y escritura reportadas por dos docentes; entre paréntesis, señalamos la categoría de literacidad crítica asociada a cada respuesta.

Tabla 4. Prácticas de enseñanza sobre lectura y escritura

Procesos de lectura y escritura	Participante A	Participante E
<i>¿Quién elige los textos que se leen y escriben, y bajo qué criterios se seleccionan?</i>		
Lectura	“Los alumnos con base en los contenidos del programa de estudios [...], pero él puede elegir el tema [...] y dar su opinión” (posicionamiento)	“Yo elijo los textos y algunos los retomo del libro de texto de español según el grado [...] retomo las actividades del libro”
Escritura	“Yo les digo que elijan un tema que sea de relevancia social, por ejemplo, la homosexualidad o el aborto” (contexto)	“Cuando escriben los temas los tomamos del libro de texto [...], ellos eligen el tema”
<i>¿Qué actividades realiza antes, durante y después de la lectura y escritura de un texto?</i>		
Lectura	“Se pregunta qué saben sobre el tema, [...] si han oído hablar de tal autor, [...] de qué creen que va a tratar [...] pregunto qué significa esta palabra (comprensión), [...] ir contrastando lo que ellos saben, con el tema [...] o vivencias personales que se asemeje al texto [...]. Después de leer [...] si quiero que hagan un resumen o defender sus puntos de vista [...] todo depende del tipo de texto” (posicionamiento)	“Explico el tema [...] lo relaciono con el mundo exterior), [...] escojo tres o cuatro alumnos y vamos leyendo [...]. Después de leer, retomamos las palabras, [...] en plenaria van relacionando lo que leyeron con lo que les ha pasado o con lo que viven en la escuela” (comprensión)

Escritura	“Antes de escribir buscar en diversas fuentes de información [...] comparar (comprensión) [...] remarcar qué es una opinión, qué es un dato, y así ayudarles a construir un argumento (posicionamiento) [...]. Después se evalúa [...] y de esa forma tú vas haciendo que el alumno sea un poco más crítico y que en verdad sepa, si está bien o no (evaluación)”	“Antes de escribir les digo qué vamos a hacer, ¿por qué?, ¿para qué les va a servir? [...]. Mientras están escribiendo retomo las actividades que marca el libro de texto [...]. Al final lo reviso [...] faltas de ortografía o palabras repetidas [...] otras lo leen frente a sus compañeros y vamos analizando [...] en qué podría mejorar” (evaluación)
<i>¿Cómo introduce a los alumnos a cada género discursivo?</i>		
Lectura	“Pregunto [...] de qué creen que va a tratar el tema, si alguien ha leído sobre eso o ha escuchado en los medios de comunicación” (comprensión)	“vamos a leer un libro o tal texto que nos marca su libro, entonces lo leemos, a veces lo leo yo porque luego no da tiempo”
Escritura	“Lo que hago es leerles un texto nuevo, [...] y ya a partir de eso, ellos me comentan ¿así como de qué?, ¿qué es lo que saben sobre el tema?” (comprensión)	“buscar un tema de interés, por ejemplo, ahorita están con la espinita de los tatuajes entonces es [...] buscar un tema y tratar de adaptarlo al tipo de texto o a la actividad”. (Comprensión)
<i>¿Cómo reconoce que los alumnos han comprendido lo que leyeron?</i>		
Lectura	“Cuando les pido una síntesis [...] porque ves que realmente procesó la información, [...] cuando es capaz de decirte ‘no me pareció esto’, [...] te da el porqué, sí lo avala o no” (comprensión, posicionamiento, evaluación)	“Porque me lo ejemplifican [...] tengo que realizar las preguntas [...] a veces sí retomo las del libro otras las planteo” (comprensión)
<i>¿Qué elementos deben contener los textos de opinión que redactan los alumnos?</i>		
Escritura	“... que tenga una introducción, que mencione de qué va a tratar, que contextualice la importancia del tema (contexto), después [...] argumentado, tiene que dar su opinión, colocando sus puntos de vista dando su posición frente al tema [...] que refleje su postura (posicionamiento, ideología). Se evalúa la ortografía, redacción, coherencia, cohesión” (género discursivo y su función)	“... que tenga párrafos, que tenga ortografía, [...]. Además de que debe tener las partes del texto que se está tratando y siempre que lo documente, en caso de que lleve citas pues si se pone, pero el texto siempre debe de nacer de ellos, porque si no lo saben expresar, entonces tampoco lo van a poder escribir” (género discursivo y su función)

Es posible observar en la tabla anterior que el participante A incluye algunos elementos de la literacidad crítica, como el contexto; ejemplo de ello es que el profesor toma en cuenta a los alumnos para que elijan el tema del texto, el cual, de preferencia, debe tener una relevancia social. A su vez, observamos aspectos del género discursivo y su función cuando aborda las características propias del escrito y son consideradas en su evaluación. Así también, elementos de comprensión del texto, en cuanto al procesamiento de contenidos, y posicionamiento, ya que el alumno expresa su opinión sobre

distintos textos a partir de la construcción de argumentos coincidentes con los autores, o no. No obstante, este participante toma en cuenta la ideología, pues no identifica las opiniones, puntos de vista y valores presentes en el texto. Del mismo modo, faltó el reconocimiento de las voces que son incorporadas o silenciadas, lo cual implica que un grupo de personas esté representado y otro no.

De manera distinta, el participante E mostró menos evidencias de enseñanza de la literacidad crítica, ya que, si bien favorece que el alumno elija los temas sobre los que escribirá, habitualmente es el docente quien decide el material de lectura que se aborda en clase y relaciona la información del texto que leen con el contexto exterior, y no el estudiante. También, se enfoca en que el alumno conozca las características y funciones del texto, y las convenciones de escritura, que relacione lo que lee con su propia experiencia, pero no observamos el favorecimiento de un análisis de los contenidos.

Implicaciones educativas de los resultados

Acorde con los resultados que corresponden al análisis de los elementos curriculares especificados, existe una inclinación hacia un enfoque funcional de la literacidad. Este enfoque guarda relación con la perspectiva propuesta por la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE, 2000, 2006), centrada en que los alumnos sean capaces de leer y escribir de manera eficiente en sus actividades cotidianas. Lo anterior se advierte en que existe una predominancia del abordaje del género discursivo y su función, además de la comprensión en los distintos elementos curriculares. Esto contrasta, a su vez, con la presencia escasa de elementos curriculares que promuevan el posicionamiento, el análisis de las voces y de la ideología, así como la evaluación, que, como mencionamos, resultan fundamentales en el enfoque de la literacidad crítica (Barton y Hamilton, 2004).

La observación de una cierta orientación hacia un abordaje de la literacidad funcional en los elementos analizados del currículo implica que, de manera general, en la educación básica el abordaje de la lectura y la escritura se centra en el desenvolvimiento eficaz de la persona en actividades cotidianas y en su incorporación con éxito a las transformaciones del ámbito económico (Arredondo y Quintero, 2017). Sin embargo, hay una atención limitada a los aspectos sociales e ideológicos, a la interrogación crítica y a la reflexión autoconsciente en relación con las prácticas de lectura y escritura (Street, 2004).

Por otra parte, si se promoviese el desarrollo de los demás elementos de la literacidad crítica, se podría incluir un enfoque hacia la comprensión, el análisis y la reflexión respecto de las distintas intencionalidades comunicativas, de las diferentes voces con sus posicionamientos e ideologías, y de los criterios que permiten evaluar el texto de otros y autoevaluar el propio, lo cual favorece la autonomía como aprendiz. Así también, se podría educar para la comprensión mediante el análisis y la reflexión de los contextos sociales, temporales, culturales e históricos de los que forman parte los estudiantes, así como de otros distintos.

Lo anterior favorecería la integración de la lectura y escritura en prácticas de literacidad diversas, así como la inclusión de múltiples maneras de desarrollarlas y de

enfrentar la complejidad implicada en los desafíos y dificultades que las nuevas realidades presentan (Knobel y Kalman, 2018), además de contar con más y mejores recursos para hacer frente a la desinformación. Esto representaría una ampliación del paradigma que se tiene de la enseñanza y el aprendizaje de la lectura y la escritura. Por su parte, este enfoque sería susceptible de ser abordado en otras áreas del currículo y de forma transversal, similar al modelo australiano (Luke, 2000).

En cuanto a los resultados obtenidos en el análisis de las estrategias didácticas de los docentes, si bien identificamos más evidencias de elementos de literacidad crítica que en el documento curricular, a la vez que una presencia significativa del abordaje de la comprensión y el posicionamiento, ello no implicaría un enfoque de literacidad crítica completo. Por esta razón, observamos evidencias escasas de elementos primordiales, como el análisis de las voces, las ideologías y los procesos de evaluación de textos, los cuales guardan una relación estrecha entre sí.

En este sentido, los docentes promueven en los estudiantes de manera predominante la activación de conocimientos previos, la comprensión de textos en diferentes niveles, la implicación y el aporte de argumentos referentes a los contenidos que leen (esto en especial en el abordaje de textos de opinión) y la reflexión sobre las connotaciones de las palabras. Sin embargo, el escaso abordaje referente a criterios de evaluación de contenidos, así como al análisis de las voces y la ideología, da cuenta de que se abonan elementos educativos limitados para que el estudiante pueda construir un posicionamiento adecuadamente fundamentado frente a lo que lee y escribe.

Lo anterior implica un área de oportunidad referente a la enseñanza de la lectura y escritura, en particular frente a las nuevas prácticas de literacidad del mundo actual vinculadas a una realidad cada vez más compleja. Por su parte, si se abordaran en su mayoría los elementos de la literacidad crítica que fueron identificados con menor frecuencia, los profesores podrían favorecer que los alumnos comprendan un texto en relación con un determinado contexto sociocultural; identifiquen la voz del autor por medio de citas textuales o referencias en los textos que escriben (Casany, 2011); comprendan que los textos no son neutros (Cadiero-Kaplan, 2002) y, por tanto, que contienen ideología, lo que permitiría el abordaje de contenidos que reflejan problemas sociales (Wolk, 2003) y posicionamientos diversos; así también, podrían evaluar los textos (Izquierdo, 2019) y, con ello, la fiabilidad de la información (Delaney, 2017). Todo ello, con la finalidad de que puedan participar con más y mejores recursos en su realidad sociocultural.

CONCLUSIONES

De modo general, los resultados de nuestra investigación muestran, por una parte, una inclinación hacia un enfoque funcional de la literacidad en lo que corresponde a los elementos que fueron analizados del currículo de secundaria en la asignatura de español. Por otra, en lo concerniente a las estrategias didácticas de los profesores de español, en este nivel identificamos algunos elementos de la literacidad crítica; sin embargo, estos aparecen de forma inacabada o poco desarrollada. Lo anterior nos permite generar nuestras conclusiones.

Resulta importante considerar que la acción de literacidad crítica identificada con menos presencia en ambos análisis fue la evaluación del texto que se lee o escribe. A

este respecto, las evidencias encontradas se centran en evaluar únicamente las fuentes de información en cuanto a su confiabilidad, aunque no hallamos indicios del abordaje de criterios para efectuar dicha evaluación; de esta manera, advertimos una enseñanza que podría estar requiriendo aspectos constitutivos de las actividades evaluativas.

Otros elementos significativos de la literacidad crítica que observamos con un abordaje escaso o inconsistente fueron el análisis de la ideología y las voces, así como el desarrollo de un posicionamiento. Por ello, consideramos que es trascendente la atención de estos aspectos en la enseñanza de la lectura y escritura, pues proveen a los estudiantes de mayores recursos para su desenvolvimiento en un mundo cada vez más complejo, en el que han surgido nuevas formas de leer y escribir en internet (Cassany, 2013) y, por tanto, nuevas maneras de construir significados (Knobel y Kalman, 2018), así como de interactuar.

La enseñanza de la literacidad crítica, en lo referente a procesos de evaluación, favorecería que los estudiantes puedan analizar los contenidos de los textos y, con ello, filtrar y seleccionar información diversa, identificar la veracidad y rigor de los contenidos, realizar una lectura intertextual que permita contrastar las fuentes y los enfoques con los que se examinan los datos, así como evitar posibles manipulaciones y desinformación, como las noticias falsas y elementos de posverdad (Cassany, 2021b) que circulan en medios de comunicación diversos. Así también, enseñar a evaluar podría fortalecer su autonomía como aprendices, en tanto se fomenta la capacidad de construir criterios que permiten estimar la propia comprensión de textos y escritura, lo cual resulta de gran utilidad para los estudiantes que se enfrentan a contenidos de mayor complejidad en el nivel de secundaria, comparados con los que se estudian en primaria (Silas y Gómez, 2013).

Por otra parte, la capacidad de posicionarse frente a lo que se lee y escribe ayuda a que el estudiante asuma un punto de vista con base en un análisis previo y formule una opinión fundamentada. Ello contribuye a la adopción de posturas más activas y participativas en la sociedad a partir del análisis, la discusión y la búsqueda de posibles soluciones a problemas actuales, lo cual coadyuva a la participación ciudadana (Cassany, 2011) y a la toma de decisiones informadas. Acorde con lo anterior, dadas las literacidades vernáculas (Cassany, 2011) de las que, con frecuencia, son partícipes los estudiantes, la literacidad crítica representa un recurso necesario para la identificación de ideologías e información falsa en textos que circulan en internet, y el logro de un posicionamiento informado frente a ellas.

La promoción de habilidades para la lectura y escritura a partir del nivel educativo básico resulta primordial, tanto desde el planteamiento curricular como en las estrategias didácticas de los profesores y, de llevarse a cabo con el enfoque crítico de la literacidad, permitiría a los estudiantes desenvolverse en la sociedad actual de manera analítica, reflexiva y propositiva. Esto implica la necesidad de reflexionar acerca de cuál es el papel actual de la escuela ante las nuevas prácticas de literacidad y, más allá, qué papel puede jugar el desarrollo del lenguaje con base en el enfoque de literacidad crítica para hacer frente, entre otros aspectos, al uso indiscriminado de nuevas tecnologías que sustituyen procesos esenciales de lectura y escritura (como aquellas que permiten la elaboración de resúmenes, correcciones gramaticales y ortográficas, identificación de ideas principales, lectura en voz alta de textos, y creación de referencias bibliográficas) que el estudiante tendría que saber realizar.

Por último, hay que reconocer que la perspectiva de literacidad crítica es un campo fecundo para la investigación, sobre todo en estudios situados en los niveles básicos de la educación en México, lo cual supone un desafío para revisar otros planteamientos curriculares oficiales como el plan y programa de estudio 2017 de los demás grados de secundaria, aproximarse y analizar las prácticas educativas a partir de la utilización de métodos diversos, como la observación, e incluir en ello a distintos participantes de la comunidad escolar.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Alexopoulou, A. (ed.) (2018). *Tendencias y líneas de investigación en lingüística aplicada a la enseñanza del español como lengua extranjera*. España: Ediciones del Orto.
- Anguiano, M. y Castillo, D. (2013). El lenguaje: un acercamiento desde las dimensiones curriculares. Panorama general 2002-2011. En A. Carrasco y G. López-Bonilla (coords.). *Lenguaje y educación. Temas de investigación educativa en México* (pp. 93-132). México: Fundación SM de Ediciones México/IDEA.
- Apple, M. (2008). *Ideología y currículo*. Madrid: Akal.
- Arredondo, A. y Quintero, J. (2017). La literacidad, conceptualizaciones y perspectivas: hacia un estado del arte. *Reflexiones*, núm. 2, pp. 93-105. <https://revistas.ucr.ac.cr/index.php/reflexiones/article/view/32084>
- Avila, J. & Moore M. (2012). Critical literacy, digital literacies, and common core state standards: A workable union? *Theory into Practice*, vol. 51, núm.1, pp. 27-33.
- Barton, D. y Hamilton, M. (2004). La literacidad entendida como práctica social. En V. Zavala, M. Niño-Murcia y P. Ames (eds.). *Escritura y sociedad. Nuevas perspectivas teóricas y etnográficas* (pp. 109-139). Lima, Perú: Red para el Desarrollo de las Ciencias Sociales en el Perú.
- Cadiero-Kaplan, K. (2002). Literacy ideologies: Critically engaging the language arts curriculum. *Language Arts*, núm 79, pp. 372-381.
- Caracas, B. y Ornelas, M. (2019). La evaluación de la comprensión lectora en México. El caso de las pruebas Excale, Planea y Pisa. *Perfiles Educativos*, vol. 41, núm. 164, pp. 8-27.
- Carrasco, A., López-Bonilla, M. y Peredo, M. (2008). *La lectura desde el currículo de educación básica y media superior en México. Comparación curricular con Colombia, California y Finlandia*. México: Editorial Universitaria Guadalajara.
- Cassany, D. (2021a). *El arte de dar clase*. Barcelona: Anagrama.
- Cassany, D. (2021b). *Desafíos multimodales en el aula del siglo XXI* (discurso principal). Seminario Internacional de Lectura Crítica. Universidad del Desarrollo, Santiago, Chile. <https://www.youtube.com/watch?v=1-naTi1kjuY&t=4413s>
- Cassany, D. (2015). *Literacidad crítica: leer y escribir la ideología*. Universitat Pompeu. https://www.researchgate.net/publication/251839730_Literacidad_critica_leer_y_escribir_la_ideologia
- Cassany, D. (2013). ¿Cómo se lee y escribe en línea? *Revista Electrónica Leer, Escribir y Descubrir*, vol. 1, núm. 1, pp. 1-24.
- Cassany, D. (2011). Prácticas lectoras democratizadoras. *Textos de didáctica de la lengua y de la literatura*, vol. 58, núm. 1, pp. 29-40.

- Cassany, D. (2006). *Tras las líneas. Sobre la lectura contemporánea*. Barcelona: Anagrama.
- Delaney, C. (2017). World War II and beyond: Middle school inquiry and critical literacy. *The NERA Journal*, vol. 43, núm. 2, pp. 30-35.
- Díaz-Barriga, F. y Hernández, G. (2010). *Estrategias docentes para un aprendizaje significativo*. México: McGraw-Hill.
- Ellis, A. (2013). Critical literacy, common core, and “close reading”. *Colorado Reading Journal* (Winter). https://ecommons.luc.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1078&context=education_facpubs
- Ellis, A. & Eberly, T. L. (2015). Critical literacy: Going beyond the demands of common core. *Illinois Reading Council Journal*, vol. 43, núm. 2, pp. 9-15. https://ecommons.luc.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1087&context=education_facpubs
- Fairclough, N. (1995). *Critical discourse analysis. The critical study of language*. Londres y Nueva York: Longman.
- Flores-Macías, R. (2020). Lectura inteligente desarrollo lector: software educativo para apoyar a adolescentes con dificultades lectoras. En M. T. Montero (coord.). *Experiencias educativas con y para jóvenes: diversas aproximaciones metodológicas* (pp. 53-79). Ciudad Juárez, Chihuahua: Universidad Autónoma de Ciudad Juárez.
- Flores-Macías, R., Jiménez, J. y García, E. (2015). Procesos cognoscitivos básicos asociados a las dificultades en comprensión lectora de alumnos de secundaria. *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, vol. 65, núm. 20, pp. 581-605.
- Foucault, M. (1999). *Estética, ética y hermenéutica*. Barcelona: Paidós.
- Freire, P. (2017). *La educación como práctica de la libertad* (50 ed.). México: Siglo XXI.
- Gimeno, J. (2013). *El currículum: una reflexión sobre la práctica*. Madrid: Ediciones Morata.
- Giroux, H. (2013). La pedagogía crítica en tiempos oscuros. *Praxis Educativa*, vol. 17, núms. 1 y 2, pp. 13-26.
- Gredics (2016). Pàgines de la UAB. Barcelona: Drupal Desenvolupat per APSI-UAB. <http://grupsderecerca.uab.cat/gredics/node/163>
- Hawkins, M. (2014). Ontologies of place, creative meaning making and critical cosmopolitan education. *Curriculum Inquiry*, vol. 44, núm.1, pp. 90-112.
- Hernández, G. (2019). De los nuevos estudios de literacidad a las perspectivas decoloniales en la investigación sobre literacidad. Íkala, Revista de Lenguaje y Cultura, vol. 24, núm. 2, pp. 363-386. <https://revistas.udea.edu.co/index.php/ikala/article/view/334431/20793686>
- Hernández, G. (2009). *Teorías implícitas de la comprensión lectora y la composición escrita en estudiantes de educación secundaria y superior*. Presentado en el X Congreso Nacional de Investigación Educativa COMIE-2009, Veracruz, México.
- Hernández, G., Olivieri, G. y Márquez, M. (2021). Presentación. Experiencias de literacidad en un mundo complejo: de la teoría a la práctica, de la práctica a la teoría. *Sinéctica, Revista Electrónica de Educación*, núm. 56, pp. 1-2. <https://sinectica.iteso.mx/index.php/SINECTICA/article/view/1257/1353>
- Horkheimer, M. y Adorno, T. (1998). *Dialéctica de la ilustración. Fragmentos filosóficos*. Valladolid: Editorial Trolta.

- Ivanic, R. y Moss, W. (2004). La incorporación de las prácticas de escritura de la comunidad en la educación. En V. Zavala, M. Niño-Murcia y P. Ames (eds.). *Escritura y sociedad. Nuevas perspectivas teóricas y etnográficas* (pp. 211-246). Lima, Perú: Red para el Desarrollo de las Ciencias Sociales en el Perú.
- Izquierdo, A. (2019). Literacidad crítica y discurso de odio: una investigación en educación secundaria. *Revista de Investigación en Didáctica de las Ciencias Sociales*, vol. 5, núm. 1, pp. 42-55.
- Jocius, R., Self, E. & Wood, S. (2015). Creating critical readers and responders using the Common Core State Standards. *e-Journal of Balance Reading Instruction*, vol. 3, núm. 1, pp. 1-9.
- Kalman, J. (2018). *Leer y escribir en el mundo social*. Morelia, México: Centro de Cooperación Regional para la Educación de Adultos en América Latina y el Caribe.
- Knobel, M. y Kalman, J. (eds.) (prólogo de Lankshear, C.) (2018). *Aprendizaje docente y nuevas prácticas del lenguaje. Posibilidades de formación en el giro digital*. Ediciones SM.
- Koh, A. (2019). Travelling with and teaching critical literacy in Singapore, Australia, and Hong Kong: A call for postcritique. *Curriculum Inquiry*, vol. 49, núm. 2, pp. 203-216.
- LaDuke, A., Linder, M. & Yanoff, E. (2016). Content, disciplinary, and critical literacies in the C3 and common core. *Social Studies Research and Practice*, vol. 3, núm.1, pp. 96-111.
- Lewis, M., Flint, A. & Van Sluys, K. (2002). Taking on critical literacy: The journey of newcomers and novices. *Language Arts*, vol. 79, núm. 5, pp. 382-392.
- Luk, J. & Lin, A. (2014). Voices without words: Doing critical literate talk in English as a second language. *TESOL Quarterly*, vol. 49, núm. 1, pp. 67-91.
- Luke, A. (2000). Critical literacy in Australia: A matter of context and standpoint. *Journal of Adolescent and Adult Literacy*, vol. 43, núm. 5, pp. 448-461.
- Luke, A. & Freebody, P. (1999). A map of possible practices: Further notes on the four resources model. *Practically Primary*, vol. 4, núm. 2, pp. 5-8.
- Madero, I. y Gómez, L. (2013). El proceso de comprensión lectora en alumnos de tercero de secundaria. *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, vol. 56, núm. 18, pp. 113-139.
- Márquez, A. (2017). Sobre lectura, hábito lector y sistema educativo. *Perfiles Educativos*, vol. 39, núm. 155, pp. 3-18.
- McLaren, P. (2005). *La vida en las escuelas. Una introducción a la pedagogía crítica en los fundamentos de la educación*. México, DF: Siglo XXI Editores.
- Miles, M., Huberman, M. & Saldaña, J. (2020). *Qualitative data analysis: A methods sourcebook*. Sage Publications.
- OCDE (2006). *El programa PISA de la OCDE. Qué es y para qué sirve*. <https://www.oecd.org/pisa/39730818.pdf>
- OCDE (2000). *Literacy in the Information Age. Final report of the International Adult Literacy Survey*. París. <https://www.oecd.org/education/skills-beyond-school/41529765.pdf>
- Rose, D. & Acevedo, C. (2006). Closing the gap and accelerating learning in the middle years of schooling, literacy learning: The middle years. *Australian Literacy Educators' Association*, vol. 14, núm. 2, pp. 32-45.

- Secretaría de Educación Pública (2011). *Programas de estudio 2011. Guía para el maestro. Educación Básica Secundaria Español*. México.
- Silas, J. C. y Gómez, L. F. (2013). El desarrollo de habilidades lectoras en la escuela telesecundaria. Algunas reflexiones sobre el papel del docente y los logros de los alumnos. *CPU-e, Revista de Investigación Educativa*, núm. 17, pp. 66-87.
- Street, B. (2004). Los nuevos estudios de literacidad. En V. Zavala, M. Niño-Murcia y P. Ames (eds.). *Escritura y sociedad. Nuevas perspectivas teóricas y etnográficas* (pp. 211-246). Lima, Perú: Red para el Desarrollo de las Ciencias Sociales en el Perú.
- Unesco (2013). *Replantear la educación en un mundo en mutación*. https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000224743_spa
- Unesco (2005). *Hacia las sociedades del conocimiento*. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000141908>.
- van Dijk, T. (2005). Ideología y análisis del discurso. *Utopía y Praxis Latinoamericana*, vol. 10, núm. 29, pp. 9-36.
- van Dijk, T. (1999). El análisis crítico del discurso. *Anthropos*, vol. 186, núm. 1, pp. 23-36.
- van Sluys, K., Lewison, M. & Seely, A. (2006). Researching critical literacy: A critical study of analysis of classroom discourse. *Journal of Literacy Research*, vol. 38, núm. 2, pp. 197-233.
- Wolk, S. (2003). Teaching for critical literacy in social studies. *The Social Studies*, vol. 94, núm. 3, pp. 101-106.
- Wong, P., Chan. C. & Firkins, A. (2006). School-based critical literacy program in a Hong Kong secondary school. *Hong Kong Teacher's Centre Journal*, vol. 5, núm. 1, pp. 129-39.
- Yoon, B., Yol, Ö., Haag, C. & Simpson, A. (2018). Critical global literacies: A new instructional framework in the global era. *Journal of Adolescent & Adult Literacy*, vol. 62, núm. 2, pp. 205-214.
- Zavala, V. (2009). La literacidad o lo que la gente hace con la lectura y la escritura. En D. Cassany (coord.). *Para ser letrados* (pp. 23-35). Barcelona: Paidós.
- Zavala, V., Niño-Murcia, M. y Ames, P. (2004). *Nuevas perspectivas teóricas y etnográficas*. Lima, Perú: Red para el Desarrollo de las Ciencias Sociales en el Perú.
- Zhang, Z. (2019). Tracing cosmopolitan literacies: A case study transnational literacy curricula. *Journal of Curriculum Studies*, vol. 51, núm. 1, pp. 583-600.

Desafíos y aprendizajes en la formación de formadores surgidos por la COVID-19

Challenges and lessons learned in education for future teachers arising from COVID-19

LUZ ELENA PATARROYO LÓPEZ*

MARITZA SOTO BARAJAS**

MA. GUADALUPE VALDÉS DÁVILA***

El aislamiento social preventivo por la COVID-19 generó un cambio educativo que tocó la formación inicial docente. El propósito de esta indagación fue elaborar un balance tanto de los desafíos y los aprendizajes de la experiencia en la transición del sistema presencial a la modalidad a distancia. Se convocaron a 53 docentes formadores provenientes de ocho escuelas normales de México y seis de recintos educativos de República Dominicana, los cuales ofrecen título profesional, y una escuela normal superior de Colombia que otorga un título tecnológico. Se diseñó una metodología que convocó primero al diálogo en cada institución, posteriormente en México y en República Dominicana, para concluir con un encuentro entre países que incluyó a la Normal Superior de Colombia. Mediante la teoría fundamentada, se develaron las siguientes categorías sobre los desafíos: permanencia estudiantil, implementación del plan de estudios, control de los procesos académicos, afrontamiento psicológico y gestión, y sobre los aprendizajes: toma y gestión de decisiones, adaptación de los diseños, trabajo colaborativo y en redes de apoyo, y el ser humano en el centro. Esta indagación recoge elementos base para posibles innovaciones o investigaciones que podrían iniciar las academias o equipos docentes como respuesta al cambio educativo.

Palabras clave:
formación inicial docente, COVID-19, desafíos, aprendizajes

Recibido: 21 de enero de 2022 | **Aceptado para su publicación:** 22 de junio de 2022 |

Publicado: 24 de junio de 2022

Cómo citar: Patarroyo López, L. E., Soto Barajas, M. y Valdés Dávila, M. G. (2022). Desafíos y aprendizajes en la formación de formadores surgidos por la COVID-19. *Sinéctica, Revista Electrónica de Educación*, (58), e1394. [https://doi.org/10.31391/S2007-7033\(2022\)0058-017](https://doi.org/10.31391/S2007-7033(2022)0058-017)

COVID-19 preventive social isolation generated an educational change that affected initial teacher training. The purpose of this inquiry was to prepare a balance of both the challenges and the lessons in the transition from the face-to-face teaching-learning modality to the distance teaching-learning modality. 53 teacher trainers were invited from eight Normal Schools in Mexico and six from Educational Campuses in the Dominican Republic -which offer a professional degree-, and a Colombia's Superior Normal School -that grants a technological degree-. A methodology was designed that first called for dialogue in each institution, later in Mexico and the Dominican Republic, to conclude with a meeting between countries that included the Normal Superior from Colombia. On the challenges, through the Grounded Theory, the following categories were revealed: Student permanence, curriculum implementation, control of academic processes, and psychological coping and management. About the lessons: Decision-making and management, designs' adaptation, collaborative work and support networks, and the human being at the center. This inquiry collects basic elements for possible innovations or research that academies or teaching teams they could start in response to educational change.

Keywords:
initial teacher training, COVID-19, challenges, lessons

* Doctora en Educación. Posdoctorante DPES ITESO. Investigadora asociada al Instituto Superior de Estudios Educativos Pedro Poveda de República Dominicana. Líneas de investigación: formación inicial docente y formación para la ciudadanía y la paz. Correo electrónico: luzelena.patarroyo@iteso.mx/ <https://orcid.org/0000-0001-9755-594X>

** Doctora en Educación. Profesora-investigadora del Instituto Superior de Educación Normal del Estado de Colima. Integrante del cuerpo académico ISENECGTQ-CA-1. Líneas de investigación: práctica docente y evaluación educativa. Correo electrónico: maritza.soto@isencolima.edu.mx/<https://orcid.org/0000-0001-7242-0950>

*** Doctora en Educación. Docente e investigadora del ITESO. Líneas de investigación: aprendizaje, currículo, formación docente y literacidad. Correo electrónico: pitina@iteso.mx/<https://orcid.org/0000-0001-8802-4995>



DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA

En el estudio de los cambios educativos impulsados por reformas curriculares se ha puesto de relieve la experiencia de los sujetos que las implementan; así, conocer las realidades desde la mirada de los actores ha cobrado importancia en los últimos años. En la actualidad, el sistema educativo se enfrenta a una situación peculiar en el mundo: continuar con las actividades educativas en un contexto de pandemia. Las indagaciones sobre este fenómeno en una serie de diálogos nacionales e internacionales entre formadores de formadores indican que se encaran circunstancias problemáticas que son de relevancia pragmática en el contexto de un cambio curricular: crear cursos de acción para el aprendizaje autónomo; cumplir con los planes y programas de estudio; lograr la colaboración entre docentes y la necesidad de recurrir a apoyo de especialistas en el tema (Soto y Valdés, 2022).

Nos referimos al cambio educativo por ser cercano a lo acontecido en virtud de la contingencia sanitaria; el transitar de una enseñanza presencial a una a distancia, para las instituciones de educación superior (IES), encargadas de formar a los futuros docentes de educación básica, tuvo un impacto parecido, puesto que sucedió de manera imprevista; desde una propuesta de carácter hegemónico, se implementó, al mismo tiempo en que se aprendió, un nuevo paradigma, que fue valorado como un cambio abrupto y vinculado a una sobrecarga de las demandas del día a día, que han dificultado las mejoras sostenidas (Fullan, 2012). Lo anterior es un referente para el momento actual de la educación, porque cuestiona el modo en que están respondiendo las IES a la formación inicial docente (FID) en este momento.

Los problemas existentes se reordenaron por nivel de prioridad: unos se agravaron, otros se matizaron y surgieron nuevos desafíos por resolver. En este sentido, hay un asunto que permanece: los actores educativos tienen un papel preponderante en la concreción de los designios de la política educativa, toman decisiones basadas en sus conocimientos previos e interpretan los planes de estudio en la integración de sus experiencias en la práctica y en las relaciones intersubjetivas con los demás actores educativos de sus colectivos, además de que abordan los problemas de acuerdo con el contexto de la realidad educativa; aunque se les atribuye la adecuada implementación, intervienen estos aspectos en que ello suceda (Soto y Valdés, 2022).

El aislamiento social preventivo ha develado diversas realidades, y de manera especial el carácter central de la educación en todos los niveles, entre ellos, la FID, sus finalidades e impacto en el desarrollo social y económico. Esto, en medio de los condicionantes de la sociedad del conocimiento y de los tratados económicos internacionales que plantean interrogantes sobre la universidad, el sujeto, el discurso y las prácticas, y cuestionan el currículo, lo que genera tensiones y lenguajes que responden a nuevos paradigmas teóricos y epistemológicos que se establecen con un dinamismo que no coincide con el ritmo en el que se gestan las prácticas docentes (Portilla, 2018). La consecuencia de ello es la provisionalidad de los programas de la FID que se amplía con la COVID y que acrecienta los cuestionamientos sobre la competencia profesional docente.

A lo anterior se suma la diversidad creciente del alumnado, los contextos escolares marcados por lo intercultural, una mayor complejidad de las relaciones sociales, la necesidad de un mayor compromiso ético y la capacidad de entender los cambios a escala global. Así, los docentes en formación se deben preparar para liderar

una “educación transformadora” y para el aumento progresivo de las dificultades de aprendizaje de las materias científicas o para la inclusión de las nuevas tecnologías de la información en (Apple, 2011, citado en Diez-Gutiérrez, Dolz-Romero y Fernandez-Salas, 2018, p. 97). Esto último toma dimensiones insospechadas con la COVID-19, que mostró la necesidad de la apropiación y aplicación de las tecnologías con fines educativos; también evidenció que su ausencia provoca graves consecuencias en contextos de aislamiento en los que se constituyen como medio para sostener el vínculo pedagógico y el educativo en el que se otorgan nuevos requerimientos al rol docente (Torres, 2020; Pereyra, 2020; Dussel, 2020).

Esta investigación surge como parte de la innovación curricular desde la visión humanista pedagógica povedana para programas de formación inicial de maestros en el contexto actual de crisis de la mundialización. Partimos del supuesto de que la incertidumbre compartida en diversos escenarios impulsó numerosas estrategias de respuesta; por lo tanto, se requiere socializar, reflexionar y trabajar conjuntamente en la identificación de las características ineludibles de una innovación curricular para la FID que sea congruente con el momento de complejidad educativa actual. En nuestro caso, se trató de una colaboración entre el Instituto Superior de Educación Normal de Colima, “Profr. Gregorio Torres Quintero” (ISENCO), el Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Occidente, ambas instituciones mexicanas, y el Instituto Superior de Estudios Educativos Pedro Poveda, de República Dominicana, que convocaron de manera virtual a ocho escuelas normales de México, seis recintos del Instituto Superior de Formación Docente Salomé Ureña (ISFODOSU), de República Dominicana, y una escuela normal superior de Colombia a fin de desarrollar diálogos nacionales e internacionales.

Las instituciones convocadas a los diálogos son entidades estatales que fueron constituidas como escuelas normales en el siglo XIX, durante la implementación de la enseñanza mutua (Rátiva, 2016). Desde su origen, han estado a expensas de los vaivenes de las reformas educativas y han adaptado su estructura curricular y su oferta académica a las características del contexto. En este sentido, se destaca que, mientras las escuelas normales de México fueron facultadas en 1984 para impartir educación superior, las antiguas escuelas normales de República Dominicana, ahora denominadas recintos educativos, aglutinadas en el ISFODOSU, fueron reconocidas en 1991. Por su parte, las escuelas normales de Colombia se convirtieron, después de 1994, en unidades de apoyo académico para la FID, y dieron libertad a cada institución para certificarse y otorgar, de esta manera, el título de maestros normalistas superiores, asimilable al nivel tecnológico. Así, los títulos de FID que ofrecen las instituciones en cada país responden a las características de su contexto educativo.

Para desarrollar los diálogos, planteamos las siguientes interrogantes: ¿cuáles son los mayores desafíos que han tenido que afrontar como formadores de formadores?, ¿por qué es un desafío o en qué sentido es un desafío?, ¿qué aprendizajes han tenido durante este tiempo como formadores de formadores?, ¿en qué sentido se trató de un aprendizaje?, ¿ha iniciado su institución algún proyecto de investigación para la transformación de las prácticas educativas en la formación de formadores? Estas preguntas están dirigidas a identificar las respuestas iniciales, las respuestas actuales y las proyecciones de futuro que vislumbran los equipos.

Este artículo recoge los desafíos y aprendizajes presentados por las instituciones participantes en los diálogos descritos en este texto en clave interpretativa; la idea es construir un relato que permita acercarse al sentido y los propósitos de las dinámicas de los equipos que fueron dando respuestas, y que pueden ser el germen de innovaciones pertinentes al momento presente en la FID.

METODOLOGÍAS: DIÁLOGOS Y ANÁLISIS DE RESULTADOS

El escenario virtual que congregó a los informantes se denominó “Diálogo internacional de escuelas normales: Colombia, México y República Dominicana”, cuyo objetivo fue construir conocimiento a partir de la experiencia de los participantes durante el periodo del aislamiento social preventivo previo a las primeras fases de vacunación en los tres países: marzo de 2020 a mayo-junio de 2021. Como parte de la metodología, realizamos grupos focales, conversaciones informales, análisis de documentos y literatura. También, recuperamos los datos mediante la videograbación de las sesiones para luego observar con detenimiento los fenómenos ocurridos. Lo anterior se hizo mediante la perspectiva de la teoría fundamentada, que tiene como propósito desarrollar la teoría que está enraizada en las experiencias de los formadores para develar nuevas formas de comprender el problema (Soneira, 2006).

De acuerdo con Lévy (2004) y Engeström (2001), esta construcción se realiza con la certeza de que el conocimiento está distribuido en los sujetos, las instituciones y las prácticas y que en los diálogos se reconoce y se valora mediante la sistematización y socialización de la experiencia, en este caso en la interacción virtual. Para lo anterior, conformamos tres grupos de preguntas sobre los desafíos y aprendizajes que enfrentaron como formadores de formadores y las iniciativas de investigación en curso como respuesta al cambio educativo en cada una de las instituciones de formación docente, las cuales corresponden a los temas teóricos que permitieron conocer las experiencias de los formadores.

Con base en el paradigma de codificación, el análisis se realizó en dos momentos: el primero corresponde a la comparación constante en los diálogos nacionales, uno de México y otro de República Dominicana, en los cuales la sistematización partió de la experiencia de cada institución y la socialización se realizó con el conjunto de instituciones de cada país. El segundo se refiere al muestreo teórico en los diálogos internacionales, en los que se integraron informantes de Colombia (no fue posible desarrollar el diálogo nacional con este país por la crisis social generada por el paro nacional de abril a julio de 2021); al total de participantes se les presentaron las categorías con la finalidad de ampliar, profundizar y confirmar los resultados.

Es de anotar que quienes participaron, en su mayoría, desempeñan cargos directivos o lideran tareas de investigación en sus instituciones. Por lo tanto, la muestra de 53 personas fue por conveniencia: 20 de México, 31 de República Dominicana y dos de Colombia. Asimismo, es un colectivo congregado bajo la identidad común de ser académicos que participan en programas de FID de educación primaria y, a la vez, son representantes de una diversidad geográfica, cultural y epistemológica; además, comparten la experiencia de implementar un plan de estudios diseñado para la modalidad

presencial y transitar de manera abrupta a una educación a distancia, desde sus hogares y con las implicaciones del contexto de una contingencia sanitaria. Esta similitud llevó a considerar como comparables las experiencias de los informantes.

Con los resultados de los diálogos, elaboramos un análisis interpretativo de las experiencias, en las que se etiquetaron conceptos, palabras o frases que, al clasificarlos por sus propiedades, permitieron la construcción de categorías presentadas a través de una codificación abierta en la que se consideró como criterio la sensibilidad teórica, es decir, determinar los datos que son pertinentes para comprender el fenómeno respecto de los que no lo son (Soneira, 2006; Bonilla-García y López-Suárez, 2016). Como característica de este análisis inductivo de corte cualitativo, destaca la aproximación cercana y posible al punto de vista de los implicados mediada por la virtualidad, la recolección y análisis de los datos de manera simultánea y la sensibilidad hacia posibles efectos que se desprendan de los diálogos.

En relación con los desafíos, estos fueron vividos como situaciones problemáticas que superaron los recursos y las habilidades que tenían en ese momento; también los interpretaron como limitantes, puesto que aludieron a todos los aspectos de los que no pudieron tener control y que, en su momento, tocó afrontar desde las realidades que estaban viviendo. Las narrativas sobre los desafíos muestran las experiencias que significaron un reto para llevar a buen fin la tarea de la práctica educativa en las condiciones de infraestructura, institucionales y socioculturales de cada entorno.

En el caso de los aprendizajes, describen acciones como actividades observables o conceptuales (García, 2020), así como cuestionamientos sobre lo conocido y lo sabido, que se han venido instalando en lo cotidiano de los equipos docentes o academias y que se consideran aprendizajes. Esta práctica de cuestionamiento personal y colectivo se integra tanto a las tareas de docencia como de investigación: es una constatación que moviliza y sitúa de una nueva manera el hacer educativo. Para todos, este es un aprendizaje en el sentido que inicia siendo una práctica que, poco a poco, se va transformando en habilidad necesaria en el contexto actual de incertidumbre educativa.

Podemos afirmar que los desafíos y aprendizajes que los sujetos refieren que vivenciaron en las IES en las que están adscritos permiten mostrar cierta confiabilidad, dado que se evidenció en las exposiciones confluencia o repetición de experiencias y de respuestas que pueden interpretarse como saturación teórica (Bonilla-García y López-Suárez, 2016), es decir, que pueden entenderse como una muestra representativa de las respuestas temporales dadas durante el aislamiento social preventivo en las instituciones participantes.

DESAFÍOS

La comprensión de los desafíos que enfrentan los actores educativos en esta crisis que afectó el aspecto económico, de salud, pedagógico y el familiar, al desdibujarse las fronteras entre el entorno personal y el laboral en el confinamiento, es un asunto actual (Hurtado, 2020), puesto que trastocó el desempeño profesional, la organización de las instituciones, y tuvo en consecuencia una mayor carga laboral, control en las actividades de los procesos académicos y complicaciones para la implementa-

ción del componente curricular relacionado con el aprendizaje en servicio. En este contexto de cambio se ha puesto en evidencia la desigualdad de oportunidades en función de las geografías y las condiciones socioculturales de cada institución, así como la necesidad de analizar con cuidado los problemas y alcances de la educación, y visibilizar las deficiencias pedagógicas (Ordorika, 2020). Los mayores desafíos que afrontan como formadores de formadores se condensan en las siguientes categorías: la permanencia de los estudiantes; la implementación del plan de estudios en el contexto de la COVID; el control de los procesos académicos; el afrontamiento psicológico y la gestión.

Permanencia de los estudiantes

Tras la continuidad del proceso educativo en el contexto de la pandemia, los estudiantes se tuvieron que ajustar a un sistema de enseñanza virtual a través del uso de las tecnologías; lo anterior mostró la diversidad de condiciones necesarias para continuar su proceso formativo en una situación diferente. Pasar de una educación presencial a una modalidad virtual en el espacio del hogar implica riesgos, y uno de ellos ha sido la deserción de los estudiantes vulnerables por la falta de equipos tecnológicos, conectividad y de espacios apropiados en sus casas. Ante esto, el reto de las instituciones, en general, y de los profesores, en particular, se centró en asegurar la permanencia y continuidad en los procesos educativos.

La diferencia de condiciones entre las IES rurales y urbanas se hizo evidente. En el caso de las normales rurales de México, brindan el servicio de internado, por tal motivo los estudiantes tuvieron que abandonar la escuela para regresar a sus hogares; esto significó tener menos posibilidades de continuar con su formación, y algunos optaron por conseguir trabajo y radicar en zonas urbanas para poder continuar con sus estudios. Tanto en las IES rurales como en las urbanas se identificó como obstáculo para la permanencia en el proceso formativo las limitaciones económicas de la familia, que se traduce en dificultades para acceder a los recursos tecnológicos: “Hemos visto la necesidad de implementar formas novedosas para despertar el interés y los deseos de aprender de los alumnos desde esta modalidad, contrarrestando sus inseguridades y sus desesperanzas por encontrarse en contextos desfavorecidos, con ello evitando el abandono de la carrera” (EPH, DNRD (21’09”), 10/06/21 [video]).

Se reconoce que los factores externos impactan en la motivación y el ánimo de los estudiantes para atender de manera sostenida su proceso de formación, pues los que se encontraban en situaciones de precariedad vivieron el dilema de priorizar su formación inicial o realizar actividades laborales: “En cuanto a la motivación, esta se convirtió en un desafío constante, debido al desinterés y poca motivación mostrada por los estudiantes, en ocasiones, inclusive agotamiento, pues les fue preciso asumir responsabilidad laboral para contribuir económicamente con su familia” (LNNM, DNRD (40’08”), 10/06/21 [video]).

Respecto al sentido curricular, manifestaron que se requerían atender sus necesidades; por ello, fue un desafío ofrecer ayudas ajustadas para asegurar la permanencia de los estudiantes: “Hacer las adecuaciones pertinentes para que podamos dar el seguimiento oportuno a cada uno de nuestros programas de estudios, en el sentido en que todos sabemos y reconocemos que los programas no están diseñados

inicialmente para ser tratados con esta modalidad a distancia” (ISENCO (42’49”), 26/05/21 [video]), y mantener presente las visiones institucionales que contribuyen a fortalecer la adherencia al proceso académico: “Reforzar la identidad profesional y la vocación de los estudiantes normalistas en las condiciones en las que estaban viviendo” (ISENCO (42’24”), 26/05/21 [video]).

La implementación del plan de estudios en el contexto de la COVID

El cambio obligado de modalidad representó una dificultad para continuar con la implementación de los planes de estudio, lo que significó realizar ajustes que, a su vez, indican un cambio de paradigma en la enseñanza y el aprendizaje. Se argumentó que la brecha digital no solo implicó los problemas de acceso, también la falta de competencias en el uso y aprovechamiento de las tecnologías (Trejo-Quintana, 2020). Reconocieron como temas medulares el dominio de los recursos digitales, la relevancia de los contenidos, las decisiones que se toman al respecto y la necesidad de repensar las formas de enseñar. Interpretaron que no solo era trasladar el plan de estudio a la virtualidad, sino que requerían estar habilitados para construir otro tipo de aprendizaje: “... como escuela normal teníamos poco dominio de ambientes virtuales, del manejo de TIC y tuvimos que aprender a marchas forzadas, ¿por qué es un desafío? Porque nos dimos cuenta de que ni la escuela, ni el profesor, incluso ni los estudiantes tenían las herramientas de infraestructura y conocimiento necesario para entrar a esto” (ENSJ [45’23”], 26/05/21 [video]).

En los discursos de los participantes observamos que el dominio previo de los recursos tecnológicos fue insuficiente y que tuvieron que aprender en la acción maneras de solventar las necesidades formativas, de capacitación y actualización para favorecer los aprendizajes estipulados en los planes de estudio: “Tal vez uno tiene paquetería, pero, cómo manejar, en ese sentido, planes y programas de manera remota, notamos que era algo nuevo para nosotros...” (ENRJSM, DNM [39’01”], 26/05/21 [video]). Su mayor reto se centró en el diseño de ambientes virtuales de aprendizaje: “Fue cómo dar clases a distancia, cuando siempre hemos dado clases presenciales, porque no somos expertos para hacer una metodología como algunos posgrados o licenciaturas a distancia” (ENRJSM, DNM [30’36”], 26/05/21 [video]).

Se dieron cuenta que no solo se trataba de conducir cursos a través de plataformas y aplicaciones tecnológicas, sino que este tipo de mediación exigía, en primer lugar, el desarrollo de competencias y habilidades digitales:

Pasar de una docencia sin pandemia a una docencia con pandemia, significó cuestionarse sobre los contenidos, los modos de comunicación, el tipo de estrategias de enseñanza, así como las actividades para garantizar el aprendizaje y ciertas evidencias para evaluar, desde esta área las etapas que hemos atravesado con desafíos, ha sido para definir la cantidad y la calidad de los contenidos (ENIJTB (57’39”), 26/05/21 [video]).

Los docentes partieron del supuesto de que, al usar la tecnología de manera cotidiana, tanto los estudiantes como ellos mismos tendrían las habilidades para enfrentar el uso educativo de las herramientas tecnológicas, pero no fue así:

Uno suponía que el uso de las tecnologías por parte de los estudiantes era un uso común y su transición al uso educativo iba a ser sumamente fácil; sin embargo, nos dimos cuenta de que las aplicaciones solo las usan como medio de comunicación y entretenimiento.

Tanto para docentes como para estudiantes representó un desafío, porque el uso educativo de esa tecnología era escaso y nuestra transición de un aprendizaje presencial al virtual representó enormes problemas (CESER [1: 02'24"], 26/05/21 [video]).

Las valoraciones de sus propias prácticas les indicaron la necesidad de una capacitación en el tema de la educación virtual, pues ante todo tenían el compromiso y la responsabilidad de “dar respuesta a una docencia de calidad, garantizar esa docencia de calidad y una evaluación como parte de la docencia, utilizando herramientas digitales, ¿a qué se debe?, a que nosotros teníamos una limitada formación en docencia virtual” (FEM, DNRD [28'29"], 10/06/21 [video]). Esta formación se dio en un contexto de sobrecarga de trabajo; participar en procesos de aprendizaje no implicaba abandonar o posponer tareas propias de la docencia, por lo que, al mismo tiempo, tenían que desarrollar habilidades digitales, comprender el sentido de la didáctica en la virtualidad y superar retos derivados de la migración al entorno virtual.

Una de las implicaciones es que, mientras en la modalidad presencial predomina la oralidad, en la virtualidad es la expresión escrita: “En cuanto a la redacción de consignas, consideran que es más fácil dar las instrucciones a los estudiantes de manera presencial” (LNNM, DNRD [30'06"], 10/06/21 [video]). Al principio se pensó que se trataría de un cambio técnico, es decir, de una situación a la que se le daría una respuesta, rápida, adecuada y en una temporalidad acotada: “Tener que enfrentar un cambio cultural abrupto. A nosotros se nos llamó un 18 de marzo para irnos directamente a la virtualidad, enfrentamos resistencia al cambio y la premura con la que este cambio cultural debió haberse dado” (FEM, DNRD [28'51"], 10/06/21 [video]). Fullan (2018) dice que se requiere cambiar la infraestructura para trabajar sobre problemas específicos en un ambiente donde se valore lo que hacen los maestros a fin de que los alumnos aprendan en la evolución de las comunidades de aprendizaje profesional, que les permite trabajar juntos y en colaboración.

El paso de una modalidad a otra trastoca el rol del docente, el cual se ha visto en “la necesidad de repensar la forma de enseñar, ha sido necesario durante la pandemia, que nosotros, formadores de formadores, asumiéramos formas de sentir, de pensar, de actuar, de relacionarnos con los estudiantes, de transmitir los conocimientos, impulsándolos a apropiarse de ellos y a hacer uso” (EPH, DNRD [20'11"], 10/06/21 [video]). En este sentido, se han experimentado cambios en el rol del docente, en el ser y hacer la docencia en este contexto: “Repensar la forma de enseñar ha significado para nosotros una transición del rol de formador de formadores” (EPH, DNRD [22'22"], 10/06/21 [video]).

En este punto se reflexiona sobre las diferencias y las implicaciones de cada una de las modalidades para continuar con el proceso de asimilación del cambio:

Otro de los desafíos que se enfrentaron son las formas de enseñar y de aprender, se pensó que solamente al hacerlo virtual bastaría, pero con el tiempo nos hemos venido dando cuenta que no es lo mismo, el utilizar plataformas virtuales, se va a enseñar de forma diferente y aprender de forma diferente, entonces esta modificación dentro de las formas de enseñar y de aprender, todavía se está en aprendizaje (ENSJ [45'05"], 26/05/21 [video]).

Un aspecto fundamental en la formación superior es el desarrollo de competencias profesionales en la práctica; el propósito de este escenario curricular es que el estudiante logre integrar los conocimientos, habilidades y actitudes desarrollados en

los demás trayectos. En este sentido, el desafío ha sido lograr este designio en condiciones de la pandemia; los docentes se prepararon para diseñar los ambientes de aprendizaje para continuar con la enseñanza y experimentaron incertidumbre sobre las posibilidades de los estudiantes para realizar sus prácticas con un tutor. La implementación de los componentes prácticos de los planes de estudio estuvo en riesgo, al menos desde las formas en las que se vivía en la modalidad presencial con relación a los mecanismos para implementar el aprendizaje en servicio. Al respecto se cuestiona ¿cómo puede ser posible en la virtualidad?:

La dificultad para adoptar la práctica docente de nuestros programas que están diseñados para que desde el tercer cuatrimestre los estudiantes tengan contacto directo en el aula, en un proceso que va desde la observación a la práctica, *per se* y pues obviamente el hecho de adaptar este plan que está diseñado para la presencialidad, la elaboración de los informes finales y obviamente la capacitación de estudiantes y docentes para el uso de las tecnologías y poder continuar con el proceso, ha sido sumamente desafiante, ya que no existen o no teníamos previstas el desarrollar estas competencias digitales (JVM, DNRD [35'07"], 10/06/21 [video]).

La realidad que estaban enfrentando y las características del paradigma de la enseñanza en línea multiplicaron las limitantes, en especial las relacionados con la evaluación de los aprendizajes: “En cuanto a los retos asociados a la metodología y la evaluación, cómo utilizar técnicas e instrumentos de enseñanza, y evaluación en la educación virtual cuando el referente que teníamos era la educación presencial, implicó desaprender y aprender en la acción” (UM, DNRD [43'33"], 10/06/21 [video]). Las experiencias en la implementación del plan de estudios en el contexto de la pandemia muestran la necesidad de crear espacios para exponer lo que se está haciendo, en qué circunstancias, con qué recursos, para discutir de qué otra forma es posible, qué ajustes estructurales se requieren y qué apoyos es necesario promover en las innovaciones.

Control de las actividades en los procesos académicos

Existen tradiciones que son comunes en los procesos educativos, y una de ellas son las evidencias sobre el trabajo académico y administrativo que se está realizando, las cuales, a menudo, se utilizan para evaluar a la institución y a los planes anuales. En el contexto de la pandemia, los docentes manifiestan que esta situación se sumó a los retos que estaban viviendo:

Otro desafío tiene que ver con la gran preocupación que hubo de la supervisión del trabajo, el que se hiciera desde casa, fue una gran preocupación para las autoridades, entonces eso hizo que se revisaran más las cosas administrativas que las pedagógicas y eso trajo como consecuencia una alta carga de actividades administrativas para justificar el trabajo o demostrar que se estaba trabajando (ENSJ [46'02"], 26/05/21 [video]).

Afrontamiento psicológico

Las maneras en que los docentes respondieron a las diversas situaciones problemáticas desde su estilo personal, sus experiencias previas y su historia de vida es lo que consideramos como el afrontamiento psicológico. Las primeras impresiones sobre lo que estaba sucediendo lo asociaron al control emocional: “Otro de los desafíos son las emociones, trabajar de esta manera es frío, trabajar en plataformas en

este medio es muy frío, nosotros estamos acostumbrados a estar cerca con el estudiante, de escucharlo, de estar cerca con nosotros en su formación” (ENRJSM, DNM [40’33’], 26/05/21 [video]).

El contraste entre las experiencias presenciales y la interacción a través de una pantalla les permitió reconocer los cambios en las formas de socializar y las situaciones problemáticas que no pueden controlar:

Un gran desafío entre los docentes fue el manejo de emociones, un momento de alegría, ansiedad, mucho estrés, esto genera, la virtualidad genera estrés, aunque tengamos las competencias, el ruido al que estamos sometidos es enorme, yo no me había dado cuenta cuánto ruido hay en mi comunidad de manera presencial, tú tienes más capacidad de manejar esas emociones, pero en la virtualidad es algo muy complejo (FEM, DNRD [30’48’], 10/06/21 [video]).

Una situación generadora de estrés es considerada cuando la persona valora que no tiene los suficientes recursos disponibles para afrontarla, en este caso, el fragmento anterior indica que se les presentaban situaciones que superaron sus recursos, pues requerían que otros les ayudarían a sobrellevar esta experiencia de agotamiento, frustración y hasta impotencia al trastocar los espacios familiares, dedicados al descanso y esparcimiento:

Otro desafío es la exposición del espacio personal y familiar, las condiciones del espacio de maestros y alumnos, podemos decir que se expone el espacio de cada uno de los docentes y los alumnos, la intimidad queda expuesta, todas las fortalezas y las debilidades, parece que en este espacio se magnifican todas las áreas de oportunidad que pudieran tener los docentes en su espacio de enseñanza, al igual que los alumnos, ya que muchas veces vemos renuencia a participar en las sesiones en línea y podemos creer que es desinterés, pero también puede ser a causa de que ellos están tratando de ocultar o esconder un poquito las condiciones de su entorno, de donde viven (ENE, DNM [42’03’], 26/05/21 [video]).

Lo anterior representó un inconveniente, al contribuir al cansancio mental, debido a que piensan que no solo se trata de la exposición de los espacios personales, también de las horas en que se mantiene esta dinámica y de lo que psicológicamente puede significar: “Lograr que cada experiencia sea dinámica, interactiva y colaborativa ha implicado para nosotros los maestros formadores una mayor carga de trabajo traducida a una mayor cantidad de horas invertidas en preparación de clases, de recursos, de corrección, atención e individualizada de nuestros alumnos” (EPH, DNRD [22’05’], 10/06/21 [video]).

Gestión

En la organización institucional, el uso del tiempo fue abrumador; se enfrentaron a una dinámica distinta: al principio, valoraron que se requería invertir el mismo tiempo que en la modalidad presencial, lo cual puso al descubierto una serie de desafíos en cuanto a las horas destinadas para estar frente a una pantalla en cada actividad:

Tuvimos que enfrentarnos a nuevas formas de organizar nuestra agenda y un desfase de horarios bárbaros por la demanda tanto de autoridades como de nuestros propios estudiantes, cambió nuestro tiempo, nuestra forma de organizar el horario que teníamos tradicional de laborar [...] ¿qué lo hace un gran desafío? La “sobresaturación” de reuniones, por ejemplo: en el mismo día, incluso nos citan para reuniones de más de dos horas (ENSJ [47’04’], 26/05/21 [video]).

El reto ha sido cuestionar el valor humano en este tipo de enseñanza, de abajo arriba, tomando en cuenta las percepciones de las personas que lo viven para que sean reconocidas en la toma de decisiones institucionales: “Esto permite resignificar el rol del docente en los tiempos de emergencia, por lo tanto, en la virtualidad no es suficiente el dominio del contenido, esto debe considerarse para la humanización del sistema y el liderazgo docente para recuperar la cercanía que caracterizaba la presencialidad” (ISFODOSU, DNRD [50’42’], 10/06/21 [video]).

APRENDIZAJES

Los aprendizajes son fruto de la decantación de las respuestas reactivas que se transformaron en respuestas temporales, debido a su pertinencia de solución a la vida académica, social y humana de la FID. Estos han surgido en una comunidad de práctica en interacción con otras personas en un contexto concreto (Tanaka, 2015, citado en López et al., 2021). Agrupados por núcleos de significado posibilitaron una lectura interpretativa de la experiencia de las instituciones de formación docente mediante cuatro categorías: tomar y gestionar decisiones, adaptar el diseño, trabajar colaborativamente y en redes de apoyo, y colocar al ser humano en el centro.

Tomar y gestionar decisiones

Aquí identificamos dos puntos destacados: el primero, dar prioridad al perfil de egreso, que tuvo como consecuencia transformaciones en el plan de estudios, en la priorización de las competencias profesionales docentes y de los contenidos de las asignaturas, así como en la adaptación curricular a la modalidad emergente. El segundo, que contribuye al primero, es gestionar medios y recursos para lo prioritario que supuso replantear la organización de las tareas y funciones de los docentes y administrativos, la administración de recursos digitales y tecnológicos, y la transformación de los procesos de control y seguimiento a la docencia.

La priorización del perfil es consecuencia de la preocupación de los equipos directivos, docentes y de los estudiantes sobre cómo responder en las actuales condiciones al logro de los objetivos de la FID, y también cómo dar prioridad a las competencias profesionales más allá de la modalidad en la que se imparte. Estos cuestionamientos movilizaron “acervos de conocimiento educativo” (Valdés, 2009, p. 387) hacia un cambio de paradigma que llevó a los académicos a la revisión de los planes de estudio, de los contenidos de las asignaturas, a ahondar en el sentido de la interdisciplinariedad, así como a adaptar el currículo a las nuevas condiciones marcadas por una transformación en el uso del tiempo, la comunicación, el aprendizaje y las relaciones interpersonales.

Un ejemplo que se expone es la identificación de las competencias profesionales docentes en contraste con las asignaturas, analizadas desde los trayectos de aprendizaje de los estudiantes: “En el caso de primaria se le fue dando, lo que nos pide el plan de estudio, lo que nos preocupaba era ese perfil de egreso que debe salir de las normales, entonces, la malla la convertimos de acuerdo a los trayectos formativos” (ENRJSJ, DNM [2:04’47’], 26/05/21 [video]). Para el desarrollo de las asignaturas,

algunas instituciones priorizan la integración de dos maneras: por un lado, interdisciplinariamente y, por otro, integrando asignaturas de una misma área.

La adaptación curricular se dio de tres maneras: la primera, en el establecimiento de bloques de horario por asignaturas, de tal forma que el diseño de la actividad de cada clase o sesión de aprendizaje permitiera profundizar y, a la vez, acortar tiempos de seguimiento de los docentes y a los estudiantes, espacio suficiente para su trabajo personal. La segunda, referida anteriormente, fue la diversidad de integraciones por asignaturas de una misma disciplina o interdisciplinas que flexibiliza los tiempos de planeación, docencia y evaluación. Por último, la implementación de la modalidad híbrida para asignaturas de alto contenido práctico. Gestionar las decisiones tomadas supuso por lo menos cuatro campos de acción para los equipos directivos y docentes: identificar y atender necesidades de formación, transformar las funciones y tareas de los equipos, disponer de recursos tecnológicos y, por último, generar mecanismos de control a la docencia.

En cuanto a identificar y atender necesidades de formación, esto fue sucediendo a la par que la docencia que, en ese momento, se desarrollaba desde los saberes previos de uso y apropiación de herramientas virtuales. Esta combinación, lejos de ser un obstáculo, constituyó un beneficio para la identificación de necesidades en la medida que los docentes se percataron de lo que necesitaban saber y lo gestionaron desde sus recursos o desde la oferta institucional. Esta búsqueda y gestión es una práctica que se está instalando en las instituciones de educación que participaron en los diálogos.

La oferta institucional de formación y actualización, en muchas ocasiones, fue acorde con las necesidades de los docentes, y en otras, no del todo; sin embargo, siempre liderada por los directivos. En algunos de los casos, la oferta integró visiones sistémicas que recogían por lo menos tres elementos: el uso y la apropiación de plataformas digitales para la gestión de asignaturas y cursos, la experimentación con diversas herramientas para la docencia, así como reflexiones que aportaron a la comprensión de los procesos de aprendizaje como, por ejemplo, el conectismo y sus implicaciones para los modelos de educación virtual. En el ámbito de las normales rurales, se puso de manifiesto la necesidad de conocimientos referidos a la elaboración de materiales, manuales, guías, etcétera, para uso asíncrono de sus estudiantes.

La respuesta institucional a las urgencias de apropiación del uso de herramientas digitales generó la transformación en las funciones y tareas de docentes y administrativos, así como la formación de equipos de apoyo con personas que contaban con mayor conocimiento y habilidad. Esto tuvo como ganancia el fortalecimiento de lazos de solidaridad y acción compartida. A la vez, en algunas de las instituciones se desarrollaron procesos pedagógicos que contribuyen a la apropiación de las herramientas digitales desde la tarea educativa, en los que consideraron tres características: “Sensibilización a los medios digitales, comunicación de doble vía entre el equipo que acompaña y quienes son acompañados, docentes y estudiantes y, de manera especial, un seguimiento constante” (JVM, DNRD [00:21’14”], 10/06/21 [video]).

Se evidenció que la gestión de recursos tecnológicos y digitales estuvo condicionada antes de la pandemia. En este sentido, podemos distinguir tres situaciones: primero, el precario acceso de las normales rurales que amplía la brecha en relación

con las urbanas; segundo, constatar que la mayor disponibilidad de recursos digitales en algunas instituciones no constituía su apropiación, debido a la concepción de su uso marginal en la formación inicial docente; y tercero, la ventaja cualitativa de quienes estaban liderando procesos de innovación mediadas por la virtualidad: “... teníamos ocho meses aprendiendo lo que era el manejo de la plataforma Moodle, el trabajo de cómo montar asignaturas que nos sirvió de soporte indispensable para el desarrollo de habilidades en este proceso de enseñanza y aprendizaje” (JVM, DNRD [20’29”], 10/06/21 [video]).

Por último, el traslado a la mediación virtual trajo consigo la necesidad de establecer medidas de control que tuvieron dos propósitos: ejercer seguimiento al cumplimiento de la labor docente y acompañar a los estudiantes en la apropiación de las plataformas y recursos de la virtualidad. Esto, por dos medios: el primero, con la entrega de evidencias de docencia que implica una sobrecarga de trabajo a los maestros y, el segundo, creando equipos *ad hoc* en las instituciones que hacen seguimiento para ambos propósitos. Con esto se intentó prevenir y, en otros casos, superar la simulación que puede suponer un quiebre de liderazgo docente que justo se desea evitar en los futuros maestros, porque puede llegar a cuestionar el compromiso docente.

Adaptar el diseño

La adaptación de los diseños, además de lo referido en los planes de estudio y en las asignaturas, también supuso el ajuste en el diseño instruccional tanto para actividades síncronas como asíncronas, lo cual requirió dos procesos: cuestionar el enfoque de los diseños e innovar desde nuevos enfoques que consideran la actual incertidumbre.

Cuestionar los diseños

A la crisis que ya se vivía en la formación inicial sobre los saberes profesionales docentes y los cuestionamientos acerca de la pertinencia de los enfoques pedagógicos, se le suma la educación remota de emergencia que los destaca y que moviliza a las academias o equipos docentes en tres procesos: formular la pregunta sobre cómo aprende un normalista o estudiante de licenciatura en educación primaria; nombrar qué saberes pedagógicos tienen personal y colectivamente que puedan ser movilizados para acompañar ese aprendizaje; y cambiar la lógica para transitar de priorizar medios a modos de proceder.

La pregunta ¿cómo aprende un normalista o estudiante de licenciatura en Educación? condujo a las academias a centrar su atención en cómo los diseños podrían responder a las diferentes modalidades educativas: de hecho, una estrategia exitosa de aprendizaje a distancia radica en “pensar los contenidos como la línea de tiempo finita de una narrativa transmedia expandida que abarque momentos sincrónicos y asincrónicos” (Pardo y Cobo, 2020, p. 23), además de cuestionar lo que es nodal en la FID, es decir, tanto los enfoques como el tipo de preparación que debe recibir quien ejercerá la docencia en un contexto de permanente cambio.

En su búsqueda, los equipos docentes encontraron que tenían acervos de conocimiento ganados en su trayecto profesional que les permitieron dar respuestas adecuadas y pertinentes:

Estas condiciones pusieron en riesgo las competencias profesionales de nuestros alumnos normalistas; más que un riesgo podemos llamarle un área de oportunidad que nos hizo que los maestros recordáramos que el proceso de enseñanza y aprendizaje es un proceso “multideterminado”. Nos ayudó a movilizar la concepción pedagógica de este proceso (ENE, DNM [2: 00'48"], 26/07/21 [video]).

Además de lo anterior, ayudó a transformar formas de concebir y actuar en la tarea docente, e hizo posible innovaciones en las prácticas: “Estábamos más atentos a los medios y no a los modos, a partir de esto se hizo un proyecto interdisciplinario que posibilitó articular para hacer prácticas remotas con los estudiantes” (ENIJTB, DNM [1: 42'23"], 26/05/21 [video]).

Innovar en los diseños

La innovación requiere una actitud de apertura a la vez que asumir un riesgo, ya que se pone a prueba de manera especial en los diseños instruccionales. Estos son la tercera preocupación de los equipos docentes, después de priorizar el perfil de egreso y las competencias profesionales docentes. Entonces, ¿cómo innovar en los diseños instruccionales? Por ahora, lo que está claro es que hay por lo menos tres criterios: “Cambiar de modalidad no implica dejar todo atrás” (EPH, DNRD [5'33"], 10/06/21 [video]); es necesario combinar “el uso de actividades y estrategias para la modalidad virtual, aplicación de herramientas tecnológicas y reflexión sobre la práctica” (LNNM, DNRD [25'29"], 10/07/21 [video]); y la integración de lo conocido como “la metodología del aula invertida, el trabajo colaborativo y herramientas como los laboratorios virtuales y las excursiones virtuales” (LNNM, DNRD [25'29"], 10/07/21 [video]).

De esta manera, las primeras innovaciones trajeron consigo tres certezas: una, constatar que es posible desarrollar procesos formativos a distancia; dos, la necesidad de crear proyectos integradores entre asignaturas; y tres, responder a las necesidades de aprendizaje de los estudiantes desde sus contextos. Detrás de estas certezas, están seguramente las preguntas acerca de ¿qué aporta la virtualidad de nuevo? y ¿cuál es la relación con el saber que constituyen los estudiantes de magisterio en la nueva situación? (Birgin, 2020). La virtualidad abre, así, un nuevo panorama de actuación docente: “La tecnología nos dijo que hay nuevas formas de enseñar, también tenemos que aprender a evaluar” (ENSCR, DI [1:29'50"], 29/06/21 [video]).

Esta constatación amplía la importancia de la elaboración de mensajes o consignas sean orales o escritas entre docentes y estudiantes, que ahora debían cumplir dos propósitos: uno, comunicar instrucciones para permitir al estudiante trasegar por aulas y herramientas virtuales, actividades y ejercicios prácticos y, otro, vincular a una experiencia, que ahora era vivida de manera personal por el estudiante, ante la inmaterialidad de las relaciones personales que proporciona la virtualidad (Pereyra, 2020). Ambos propósitos desafiaron a los docentes, lo que significó transformar su práctica y vincularse de otra manera como acompañantes de los aprendizajes de sus estudiantes y, en seguimiento de esto, mediar virtualmente la planeación, la docencia y la evaluación.

Sobre la creación de proyectos integradores, que, como ya señalamos, fueron de dos tipos: integración de disciplinas e integración de asignaturas de una misma área, se perfiló como una metodología que respondía con pertinencia a la innovación de diseños, porque permitía integrar contenidos, disminuir los tiempos en la virtualidad y, en especial, dar mayor sentido al aprendizaje al proveer visiones sistémicas y abarcadoras del conocimiento. Es indiscutible que esto ha posibilitado ejercicios de activación de la mente colectiva en los equipos de docentes. También, la apertura a nuevas formas de comprender el conocimiento y el aprendizaje. De hecho, ocho de las quince instituciones participantes refirieron en los diálogos nacionales la elaboración de actividades de integración, de asignaturas de una misma área o de integración interdisciplinar. A su vez, la Escuela Normal Superior Cristo Rey (ENSCR) de Colombia que participó en los diálogos internacionales coincidió en que, “en el inicio de trabajo interdisciplinario, se unieron los maestros de diferentes áreas, de diferentes niveles, se trabaja de manera colaborativa” (ENSCR, DI [1:28’50”], 29/06/21 [video]).

Por último, el compromiso por responder a las necesidades de aprendizaje de los estudiantes desde sus contextos en coherencia con la evidencia de las profundas inequidades sociales, económicas y de acceso al desarrollo científico-tecnológico tanto de los estudiantes como de los mismos maestros contrasta con una propuesta homogénea de contenidos y de reducido potencial de flexibilidad, que se agudiza en el aislamiento social preventivo, dada la ausencia de la infraestructura de servicios y recursos de las instituciones educativas que mitigaba esas condiciones de grave desigualdad:

Se elaboraron distintos materiales para que las estudiantes pudieran aprender; entre estos están los manuales, las presentaciones PPT donde había visualización de la explicación de los esquemas, diagramas sobre materias o la introducción al curso [...] las chicas (estudiantes) guardaban esto y lo podían entender con más calma (ENRUVA, DNM [1:48’20”], 26/07/21 [video]).

Trabajar colaborativamente y en redes de apoyo

El aislamiento social preventivo de contagio por la COVID-19 generó un cambio en la cultura interna de las instituciones. De manera especial, fue evidente un tránsito del desempeño frente a las tareas y funciones, entendidos de manera individual, al ser desarrolladas en forma colectiva o mediante el trabajo colaborativo. Esta situación fue provocada por la evidencia, primero, de una crisis que va más allá de lo personal, colectivo o institucional: se extendió en el planeta e impactó a la humanidad en su totalidad. Así, ante las dimensiones de esta nueva realidad no es posible la respuesta de un individuo, sino de una colectividad. La segunda evidencia es la confirmación de la interdependencia entre los seres humanos ligados mediante un tejido inconsútil que nos hace responsables unos de otros.

La colaboración e integración del trabajo docente se constató en por lo menos ocho acciones que realizaron conjuntamente: cuestionar lo sabido y lo conocido e innovar en planes de estudio, contenido de las áreas y en el diseño instruccional; elaborar integración interdisciplinar o al interior de las áreas de conocimiento; preparar materiales sincrónicos y asincrónicos; ampliar la comprensión de la comunicación en la tarea

docente; integrar la virtualidad como un medio para FID; desarrollar habilidades para el uso de los medios digitales y tecnológicos; valorar el uso de los recursos y saberes tecnológicos personales e institucionales; y explorar, apropiarse y experimentar con herramientas virtuales según su propósito con fines educativos.

En el contexto de las instituciones de formación docente, el trabajo colaborativo cobra relevancia en la medida que se hace evidente que es improbable el cumplimiento de los propósitos de los programas sin que estos pasen, de modo necesario, por una acción colegiada: “el docente colabora con otros docentes para producir juntos cátedras integradoras” (Pardo y Cobo, 2020, p. 37). De ahí que se fue produciendo un giro en los sujetos y en los equipos docentes, administrativos y directivos que evidenciaron por lo menos tres aprendizajes: superar la disyuntiva personal y colectiva que oponía el aprendizaje autónomo al aprendizaje con otros que se resolvió mediante una combinación de ambos sabiendo que son interdependientes; identificar que cada maestro no puede actuar en solitario frente al acompañamiento de los aprendizajes a sus estudiantes, ya que se requiere de los otros y otras; y superar barreras interpersonales para el trabajo colaborativo.

En la medida que el trabajo colaborativo como medio para conseguir los propósitos de los programas se fue instalando en la acción cotidiana de los equipos docentes y directivos de las IES, este se extendió a los estudiantes de magisterio de la siguiente forma: “En el caso de nuestros alumnos normalistas vimos que cuando hay una interacción, cuando ellos pueden trabajar en forma colaborativa es cuando pueden aprender más y que los podemos ayudar a través de materiales interactivos a través de los cuales puedan desarrollarse de manera colaborativa trabajando en equipos, en pequeños grupos con los diferentes intereses...” (ENE, DNM [1:59'16"], 26/05/21 [video]).

Otra forma de trabajo colaborativo fue la transformación de la relación entre estudiantes y docentes, que pasó de ser mediada por quien aprende y quien enseña a un aprendizaje entre pares: “Se vivió una relación entre pares entre el docente y el estudiantado, aprendimos a aprender del estudiantado, esto nos llevó a que escucháramos la voz del estudiante, su opinión, su sentimiento, se fue rompiendo esa arrogancia que teníamos como docentes, muchos han entrado en la dinámica que hay mucho que aprenderle al estudiante” (ENSJ, DNM [1:51'36"], 26/06/21 [video]).

Por último, la ampliación de redes surgió gracias a la cercanía geográfica o la afinidad de intereses como medio para fortalecerse ante la vulnerabilidad: “El efecto red nos configura y da poder” (Pardo y Cobo, 2020, p. 31), lo cual se concreta de tres maneras:

- Primera, para aprender de y con otras instituciones de formación docente nacionales o internacionales, de tal forma que sea posible teorizar sobre la práctica docente y la formación inicial, intercambiar saberes y herramientas. Es igual de relevante la organización y ampliación de redes internacionales, así como la reactivación de redes con las escuelas normales o recintos en el contexto de cada país.
- Segunda, fortalecer el entorno educativo cercano a las instituciones en dos perspectivas: una, para buscar soluciones a la práctica docente de los estudiantes en coordinación con las escuelas anexas o de aplicación de la práctica, y dos,

mediante la creación de espacios de diálogo virtuales que permitan el intercambio de experiencias y la búsqueda de apoyo mutuo en el momento de la crisis.

▪Tercera, cuestionar qué tipo de vínculos deben establecerse entre escuela y comunidad en el contexto actual, como lo subraya la Escuela Normal Rural Vanguardia de México, que en este tiempo ha estrechado vínculos con líderes y organizaciones comunitarias en la zona rural. Esta afirmación coincide con la experiencia de la ENSCR de Colombia.

Colocar al ser humano en el centro

La sensibilización que trajo la pandemia sobre la vulnerabilidad de la vida humana motivó la necesidad de volver a lo fundamental: pensar en los seres humanos que hacen parte del proceso de enseñanza y aprendizaje; por ello, se pone de manifiesto la necesidad de “materializar la consigna de una escuela humana y que humaniza” (ENSJ, DNM [1:51’15”], 26/07/21 [video]). Esta consigna supone la formulación de preguntas fundamentales: ¿cuál es el propósito de la FID?, ¿cómo debe desarrollarse? y ¿en qué contexto actuarán los egresados? Tanto la virtualidad como la modalidad híbrida implican un cambio en la relación entre los maestros y estudiantes y, por consiguiente, el hecho de considerar la educación como un proceso dialógico cuyo centro es el ser humano. Estas consideraciones impulsaron dos transformaciones: la necesidad de empatía y atención personalizada a los estudiantes, y la redefinición del rol docente.

Para establecer empatía, es conveniente reconocer al estudiante como un auténtico Otro, con el que se establece una interacción: “Reconocer que detrás de una pantalla se encuentra un estudiante con múltiples emociones, estrés, esto tiene que tomarse en cuenta de parte del formador” (CESER, DNM [1:39’49”], 26/07/21 [video]). También, escuchar con atención sus opiniones, así como considerar sus necesidades específicas y, en consecuencia, disponer las actividades de aprendizaje.

Tal propuesta no necesariamente pone todo el peso en el docente, sino también en la institución, de ahí la exigencia que esta genere las condiciones, el diseño curricular y los recursos pedagógicos y didácticos para fomentar otro tipo de relación. Esto también supone que en la redefinición del rol docente deban considerarse recursos y condiciones para la ampliación de habilidades: “Desarrollar empatía, estilo de afrontamiento hacia la acción y la resolución de problemas, la revalorización del sí mismo y la resiliencia” (UM, DNRD [30’04”], 19/06/21 [video]).

Por último, esta redefinición implica, de igual modo, acoger las necesidades materiales de los docentes y, para ello, son indispensables los cambios referidos: “Distribuir los tiempos para la actividad profesional y la actividad familiar” (ENSCR, DI [1:31’14”], 26/07/21 [video]), concienciar sobre cómo también han sido afectados por la pandemia, “somos personas y vivimos el impacto de la pandemia en nuestras vidas, como contagios, pérdida de familiares” (ENSJ, DI [1:11’53”], 26/06/21 [chat]); de esta forma, la perspectiva de humanizar las relaciones en la educación pasa por reconocer la humanidad de todas las personas de la comunidad educativa.

DISCUSIÓN

Desde hace tres décadas, las herramientas tecnológicas han estado presentes en las actividades cotidianas, pero en la FID es reciente. Las propuestas curriculares han sugerido la integración del uso de las tecnologías de la información y la comunicación como estrategia para el trabajo autónomo o como complementaria a la enseñanza presencial; un ejemplo de ello es el caso de México con el Plan de Estudios 2012. Este antecedente ayuda a comprender los desafíos enfrentados en una pandemia en la que la mediación tecnológica fue el recurso pedagógico para continuar con el proceso educativo.

Al cuestionar sobre este tema, los docentes formadores hablaron sobre los fenómenos educativos que ocurrieron en este contexto, cómo se vivió una situación en la que los sistemas se enfrentaron a una nueva realidad de la formación sin la presencia física del alumnado y el profesorado en la escuela, bajo la consigna de garantizar el derecho a la educación; esto, a través de la continuidad en la implementación de los planes de estudio, desde las condiciones diversas del profesorado y los estudiantes en sus hogares. Aunque el tema de la desigualdad de oportunidades impacta de manera directa en la permanencia de los estudiantes, los docentes coinciden en que realizaron ajustes pedagógicos a fin de persuadirlos a que continuaran con su formación (Rogerio-García, 2020).

Los discursos de los docentes ayudaron a responder algunas de las preguntas que se han planteado en las investigaciones documentales: ¿cómo fue la experiencia de los formadores en una transición educativa en el contexto curricular?, ¿cómo podemos saber qué desafíos se enfrentan en una situación nunca vivida en la formación docente? Este acercamiento a las realidades educativas muestra los temas que fueron relevantes y que requirieron un curso de acción; comprenderlos permite develar qué es lo prioritario, desde qué problemas se parte, y cómo puede responder el sistema a las necesidades sentidas que dicen tener los actores educativos.

En este caso, las relevancias de los docentes se encuentran en que los estudiantes se continúen formando y, al mismo tiempo, transiten de la educación presencial a la educación a distancia desde casa. Sobre este punto, coinciden en que “no están preparados para una educación en línea”, y aluden a sus competencias para el uso de herramientas tecnológicas, lo que, además, tuvo un matiz: la vinculación entre ser docente desde la intimidad de sus hogares, es decir, atender desde casa los requerimientos de la práctica (planeaciones, evaluaciones, tutorías). Esto supone un esfuerzo por cumplir las demandas escolares experimentadas con base en la percepción de un “control para evidenciar su labor”: aparte de realizar las tareas en condiciones no previstas, debían reportar que la tarea docente se estaba llevando a cabo conforme a lo previsto en cada institución.

Para Fernández, Pérez y Sánchez (2021), se trató de un reto tanto para las familias como para las instituciones educativas, por lo que se requirió un trabajo en conjunto. Los docentes vivieron la experiencia de dos sistemas que demandan integrarse, pero que, en la práctica, operaron individualmente, pues se dieron cuenta de que el tiempo destinado para la vida académica presencial era distinto al que se podía invertir en las actividades en línea desde casa; por ello, refieren que, al inicio, pensaban que solo se trataba de cambiar de escenario, pero luego comprendieron que debían adaptarse al espacio y dinámica del hogar.

Al tratarse de varias situaciones que se interrelacionan con el afrontamiento psicológico que supone la propia experiencia del confinamiento y los factores que se suman del trabajo en casa, los docentes sugieren una serie de acontecimientos que rebasaron los recursos personales y profesionales con los que contaban en ese momento para dar respuesta, de modo que un tema medular fue la adaptación a lo que pensaban “era una acontecimiento momentáneo”, que fue vivenciado desde la lógica de cada institución y la organización individual de cada docente en sus hogares; ello explica las gestiones que los colectivos emprendieron.

Por lo anterior, se sostuvo el argumento de que los actores educativos son sujetos que viven el currículo, que toman decisiones todos los días con base en las valoraciones previas y en las condiciones que muchas veces les impiden realizar de manera adecuada sus prácticas, o bien, renovarlas, porque toda propuesta curricular supone un cambio en el ser y hacer de la docencia, que se observa finalmente en las características de sus prácticas. Por lo tanto, los desafíos enfrentados son un referente, en este caso, sobre los diversos modos en que sucede la formación docente en una pandemia. Conviene cuestionar lo ocurrido en cuanto a qué necesitan los docentes para lograr sus tareas, comprender sus necesidades y ponerlas de relieve.

Al mismo tiempo, podemos reflexionar si estas prácticas serán permanentes o si, por el contrario, generaron una doble exigencia en la que se combinaron las prácticas de formación docente que se solían tener antes de la pandemia y las nuevas surgidas del aislamiento social. Por ello, reconocemos que, a consecuencia de este cambio, se crearon tareas que fueron centrales para dar respuesta a los desafíos y, a su vez, un movimiento epistémico en los formadores de formadores que lleva al replanteamiento de sus saberes y de cómo se ha llegado a ellos.

Otro aspecto que muestran las experiencias de los formadores es lo complejo de la desigualdad que nos ha revelado la pandemia a través de la discriminación educativa, cimentada en circuitos o grupos poblacionales instalados según las características socioeconómicas. Así, la respuesta a las necesidades educativas ha sido correspondiente a esa condición, al igual que el acceso a los medios digitales y a la conectividad. Esta lógica de actuación mantiene las brechas y puede propender a ampliarlas. En los contextos de mayor marginación, la actualización de los medios digitales puede ser más lenta que en las otras capas sociales, dada la precariedad social y económica.

Los aprendizajes de los sujetos como de los colectivos docentes durante la contingencia se basan en el hacer, mediante la participación plena en sus comunidades de práctica, contexto específico de sus instituciones (Lave y Wenger, 1991). Estos se forjaron en la motivación de responder con congruencia con la FID en unas condiciones de vulnerabilidad colectiva en la que se pusieron en juego la autonomía personal, los fondos de conocimiento, así como una permanente negociación de significados para llevar a la práctica.

Aunque no es posible afirmar que esto sucedió con la participación de todo el colectivo y de la misma forma en todos los colectivos participantes en los diálogos, sus testimonios e iniciativas evidencian que, al poner en juego sus recursos personales, vinculados a la colectividad en una situación límite, hallaron respuestas prácticas al acompañamiento del aprendizaje de sus estudiantes mediante la coordinación de

diversas actividades en las que consideran que los seres humanos inmersos en la tarea educativa son centrales.

Estas prácticas que fueron antecedidas de decisiones de los colectivos denotan la característica de un cambio educativo que, aunque surge con carácter hegemónico, se resuelve de manera contextuada y participativa: cada sujeto docente se ve compelido a situarse asumiendo sus capacidades, condiciones, mediante acciones muchas veces creativas que no son dirigidas por una autoridad, norma, ley o reglamento, sino empujadas por una necesidad concreta, que cuentan con un marco de flexibilidad en los procesos académicos que deja paso a la iniciativa personal y colectiva ajustada al contexto.

Esta experiencia muestra que los cuerpos docentes tienen recursos para innovar en la práctica, que requieren condiciones, en especial un sentido propio sobre lo ineludible de su participación, así como la necesidad de flexibilidad de los procesos no solo académicos, sino administrativos y de reglamentación educativa. Así, no es posible afirmar que los docentes puedan ser concebidos como implementadores de las reformas educativas, porque no poseen la capacidad de aprendizaje, innovación, investigación y reflexión sobre su práctica. Por el contrario, son ellas y ellos quienes, en unas condiciones que no necesariamente deben ser límite, puedan liderar el cambio educativo que requiere la FID: acudiendo a sus fondos de conocimiento personal y colectivo para lograr los objetivos en común.

Por otro lado, los aprendizajes ganados por los colectivos docentes durante la pandemia no pueden quedar en el anecdotario; se deben poner en juego, dadas las complejidades actuales, por ejemplo, la crisis ambiental, el quiebre de las democracias y la ampliación de la brecha de pobreza, y procurar en docentes y estudiantes el desarrollo de diversas habilidades, como la toma de decisiones, la flexibilidad y encontrar soluciones colectivas (Zambrano, 2020), de tal forma que sea posible el cambio educativo iniciado con la pandemia que abrió a nuevas prácticas, es decir, poner en práctica enunciados muchas veces citados, como el trabajo colaborativo, la participación activa de la comunidad, el fortalecimiento de redes, entre otros. Es entonces necesario no solo cuestionar el currículo, los planes de estudio, los diseños, los enfoques, la evaluación, sino también las prácticas personales y colectivas, desde pedagogías que vinculen el sentido de los sujetos a la tarea educativa, en específico en la FID.

CONCLUSIONES

Los diálogos se plantearon como un escenario para recuperar las prácticas de las academias o equipos docentes con la finalidad de reflexionar y socializar sobre su evolución en el contexto institucional de los programas de formación inicial durante el tiempo del aislamiento. Participaron actores que compartieron la experiencia del cambio educativo de implementar un plan de estudios diseñado para la presencialidad, en la modalidad virtual, en contextos institucionales diversos, que develaron cursos de acción acordes con las posibilidades que observaron en sus realidades. Las experiencias descritas tienen como características que los desafíos se vivenciaron de manera individual y los aprendizajes, en forma colectiva, lo que activó el pensamiento compartido y la acción colaborativa. También, crearon

prácticas efectivas en las cuales las dimensiones intelectuales, sociales y humanas estaban presentes. Todo esto, considerando el propósito educativo de los programas de la FID como eje central.

En consecuencia, se piensa que la alta confluencia de los discursos de los docentes de las quince instituciones invita a crear supuestos, tanto de las similitudes en su organización, sus propósitos y procedimientos, como de las respuestas que han dado al cambio abrupto de modalidad presencial a la educación remota en un contexto de emergencia sanitaria. Un punto en el que se está de acuerdo es que las experiencias de los actores educativos denotan una fase reactiva, en la que dieron respuesta al momento en que se enfrentaron a las problemáticas y emplearon herramientas tecnológicas al mismo tiempo que aprendían de este paradigma; por ello, se reconoce la necesidad de crear espacios académicos para transitar a una fase proactiva, en la que la innovación sea el centro.

Finalmente, este es un momento de reinvencción de la formación docente desde la apertura a enfoques pedagógicos situados y sistémicos que provean un enriquecimiento de las prácticas a partir de la construcción de conocimiento en el hacer colectivo y transdisciplinar, que transforme la estructura institucional, así como los roles de quienes intervienen en lo educativo, entre ellos, el rol de los directivos, de los docentes y la participación de los estudiantes en su proceso de aprendizaje. Esto, tal vez, será posible en la medida que se recupere de manera reflexiva la experiencia vivida desde el inicio de la pandemia para proyectar nuevas rutas curriculares en la formación de formadores.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Birgin, A. (2020). Emergencia y pedagogía: la cuarentena en los institutos de formación docente. En I. Dussel, P. Ferrante y D. Pulfer (comps.). *Pensar la educación en tiempos de pandemia: entre la emergencia, el compromiso y la espera*. Argentina: UNIPE: Editorial Universitaria.
- Bonilla-García, M. y López-Suárez, A. (2016). Ejemplificación del proceso metodológico de la teoría fundamentada. *Cinta Moebio*, vol. 57, pp. 305-315. <https://doi.org/10.4067/S0717-554X2016000300006>.
- Diez-Gutiérrez, E., Dolz-Romero, L. y Fernández-Salas, A. (2018). Hacia un nuevo modelo de formación y acceso a la función docente: propuestas a debate. *Docencia e Investigación*, núm. 28, p. 97. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6561233>
- Dussel, I. (2020). La formación docente y los desafíos de la pandemia. *Revista científica EFI-DGES*, vol. 6, núm. 10. <http://dges-cba.edu.ar/wp/wp-content/uploads/2020/08/Dussel.pdf>
- Engeström, Y. (2001). El aprendizaje expansivo en el trabajo: hacia una reconceptualización teórica de la actividad. *Journal of Education and Work*, vol. 14, núm. 1, p. 1.
- Fernández, M., Pérez, L. y Sánchez, S. (2021). Escuela pública y COVID-19: dificultades sociofamiliares de educación en confinamiento. *Publicaciones*, vol. 51, núm. 3, pp. 463-479. <https://doi.org/10.30827/publicaciones.v51i3.15981>
- Fullan, M. (2018). Investigación sobre el cambio educativo: presente y futuro. *Revista Digital de Investigación Lasaliana*, vol. 2, núm. 3, pp. 31-35.

- Fullan, M. (2012). *Los nuevos significados del cambio en la educación*. Barcelona: Octaedro.
- García, L. G. (2020). *El aprendizaje de los participantes en una comunidad de aprendizaje e innovación tecnológica en México*. Tesis de doctorado, ITESO, Universidad Jesuita de Guadalajara. Repositorio Institucional ITESO.
- Hurtado, F. (2020). La educación en tiempos de pandemia: los desafíos de la escuela del siglo XXI. *Revista Arbitrada del Centro de Investigación y Estudios Gerenciales*, núm. 44, pp. 176-187.
- Lave, J. y Wenger, E. (1991). *Aprendizaje situado. Participación periférica legítima (Situated Learning. Legitimate peripheral participation)*. Trad. Miguel Espíndola y Carlos Alfaro. Nueva York: Cambridge University Press.
- Lévy, P. (2004). *Inteligencia colectiva: por una antropología del ciberespacio*. Trad. F. Martínez. Organización Panamericana de la Salud. <http://inteligencia-colectiva.bvsalud.org>
- López, N., Álzate, L., Echeverri, M. y Domínguez, A. (2021). Práctica pedagógica y motivación desde el aprendizaje situado. *Tesis Psicológica*, vol. 16, núm. 1, pp. 178-201. <https://doi.org/10.37511/tesis.v16n1a9>
- Ordorika, I. (2020). Pandemia y educación superior. *Revista de la Educación Superior*, vol. 49, núm. 194, pp.1-8. <https://doi.org/10.36857/resu.2020.194.1120>
- Pardo Kuklinski, H. y Cobo, C. (2020). *Expandir la universidad más allá de la enseñanza remota de emergencia. Ideas hacia un modelo híbrido post-pandemia*. Barcelona: Outliers School.
- Pereyra, A. (2020). Viejas y nuevas desigualdades educativas. Desafíos emergentes en la formación docente. En I. Dussel, P. Ferrante y D. Pulfer (comps.). *Pensar la educación en tiempos de pandemia: entre la emergencia, el compromiso y la espera*. Buenos Aires, Argentina: UNIPE, Editorial Universitaria.
- Portilla M. (2018). *Las competencias en la formación docente, desde una perspectiva comparada*. Argentina: Universidad Nacional de Cuyo.
- Rátiva, M. (2016). Las escuelas normales en Suramérica. "El normalismo en vía de extinción" Colombia, ¿cómo estamos? *Hojas y Hablas*, núm. 13, pp. 169-178.
- Rogero-García, J. (2020). La ficción de educar a distancia. *Revista de Sociología de la Educación-RASE*, vol. 13, núm. 2, especial, COVID-19, pp. 174-182. <http://dx.doi.org/10.7203/RASE.13.2.17126>
- Soneira, J. (2006). La teoría fundamentada en los datos (*grounded theory*) de Glaser y Strauss. En I. Vasilachis de Gialdino (ed.). *Estrategias de investigación cualitativa* (pp.1-278). Barcelona: Gedisa.
- Soto, M y Valdés, M. (2022). La construcción de significados acerca de la implementación de la Reforma Integral para la Educación Básica de docentes de educación primaria. En H. Ferreira y R. Guzmán (eds.). *Miradas y voces de la investigación educativa V* (pp. 1-325). Argentina: Universidad Católica de Córdoba.
- Trejo-Quintana, J. (2020). La falta de acceso y aprovechamiento de los medios y las tecnologías: dos deudas de la educación en México. En *Educación y pandemia. Una visión académica*. México: UNAM: <http://www.iisue.unam.mx/nosotros/covid/educacion-y-pandemia>
- Torres, R. M. (2020). Foro virtual de análisis: Los docentes de educación básica en México ante el COVID-19. Video. Youtube. <https://www.youtube.com/watch?v=rZlu-M-gkDw>

Valdés, M. (2009). *Depósitos de sentido educativo y procesos de negociación del docente universitario frente a la renovación curricular del ITESO*. Tesis de doctorado, ITESO, Universidad Jesuita de Guadalajara. Repositorio Institucional ITESO.

Zambrano Martínez, N. R. (2020). Práctica reflexiva en la formación de maestros: el caso de la Escuela Normal Superior de Pasto. *Universidad y Sociedad*, vol. 12, núm. 1, pp. 40-52.

El acoso sexual en educación superior. Notas antropológicas sobre su resistencia estudiantil

Sexual harassment in higher education. Anthropological notes on student resistance

DANIEL HERNÁNDEZ ROSETE*
JUAN CARLOS GÓMEZ PALACIOS**

En este artículo se analiza la respuesta de mujeres al acoso sexual en una universidad pública de la Ciudad de México. Se trata de un estudio etnográfico realizado entre enero de 2016 y marzo de 2017 basado en observaciones directas de clases, pasillos y otros ámbitos académicos. Se realizaron once entrevistas en profundidad con nueve alumnas y dos profesoras. La población estudiantil utiliza plataformas digitales como Facebook para recomendar a profesores no acosadores y para denunciar agresiones sexuales, pero también hay resistencias contestarias de estudiantes que enfrentan a los profesores señalados como acosadores. El acoso sexual no es perseguido institucionalmente, por eso las resistencias contraculturales son recursos inéditos y eficientes en la reivindicación femenina del derecho a la educación sin violencia.

This article analyzes the student response to sexual harassment in a public university in Mexico City. Ethnographic study conducted between January 2016 and March 2017 based on direct observations of classrooms, hallways, and other academic settings. 11 in-depth interviews were conducted with 9 students and 2 teachers. The student population uses digital platforms such as Facebook to recommend non-harassing teachers and to report sexual assaults. But there is also answering resistance from students who face professors who are identified as bullying. Sexual harassment is not institutionally prosecuted, which is why countercultural resistances are unprecedented and efficient resources in women's demand for the right to education without violence.

Palabras clave:

acoso sexual, género, educación superior, mujeres

Keywords:

sexual harassment, gender, higher education, women

Recibido: 15 de octubre de 2021 | **Aceptado para su publicación:** 9 de mayo de 2022 |

Publicado: 1 de junio de 2022

Cómo citar: Hernández Rosete, D. y Gómez Palacios, J. C. (2021). El acoso sexual en educación superior. Notas antropológicas sobre su resistencia estudiantil. *Sinéctica, Revista Electrónica de Educación*, (58), e1377. [https://doi.org/10.31391/S2007-7033\(2022\)0058-016](https://doi.org/10.31391/S2007-7033(2022)0058-016)

* Doctor en Sociología por la UNAM. Investigador del Centro de Investigación y de Estudios Avanzados (Cinvestav) del Instituto Politécnico Nacional. Líneas de investigación: antropología urbana, sociología de la cultura, aproximaciones antropológicas a la educación en contextos de diversidad etnolingüística, el miedo social a los diferentes, otredad, vida escolar y discriminación. Correo electrónico: danielshr204@yahoo.com.mx/http://orcid.org/0000-0003-4030-2663

** Doctorando en Ciencias en la Especialidad de Investigaciones Educativas por el Cinvestav. Líneas de investigación: educación, género y racismo. Correo electrónico: juan.gomez@cinvestav.mx/http://orcid.org/0000-0002-9246-523X



PLANTEAMIENTO

El acoso sexual de mujeres es uno de los problemas de salud pública más lacerantes de la dignidad humana y su erradicación está entre los retos globales más importantes en materia de respeto a los derechos humanos. En el ámbito de la educación superior, esta violencia afecta el rendimiento académico y el aprendizaje (Oram, Khalifeh & Howard, 2017) y, además, se le relaciona con el absentismo y la deserción escolar (Kathryn, Cortina & Kirkland, 2020; Saliba et al., 2010; Zeira, Avi Astor & Benbenishty, 2002), pues está documentada como precursora de suicidio (OMS, 2013), y se le asocia al riesgo de aborto y de infecciones de transmisión sexual (Romito et al., 2017).

Existen estudios antropológicos que identifican una relación entre esta violencia y los estereotipos de género que se aprenden en la vida familiar (Mingo y Moreno, 2015; Hernández, Jiménez y Guadarrama, 2015). Este planteamiento indica que la violencia sexual que ocurre en las escuelas reproduce los mandatos heteronormativos que rigen los núcleos de socialización primaria. Además, otras investigaciones sostienen que, en algunos casos, la violencia sexual se naturaliza a través del cortejo (Rodríguez y Keijzer, 2002), contextos que también han sido documentados como precursores de creencias y prácticas de galantería masculina profundamente misóginos (Inciarte, 1994) y que pueden ser reproducidos en ámbitos de educación superior (Wasco & Zadnick, 2013).

Entre los rasgos sociológicos que caracterizan a las agresiones sexuales en educación superior, destaca el hecho de que no se denuncian porque las personas agredidas temen ser objeto de represalias que les impidan concluir sus estudios (Attar-Schwartz, 2009; Buquet et al., 2013; Dahinten, 2003); además, algunos estudios coinciden en señalar que las estudiantes son vistas como responsables de su propio acoso sexual (Navarro-Guzmán, Ferrer-Pérez y Bosch-Fiol, 2016; Jenkins et al., 2016; Okenwa-Emgwa & von Strauss, 2018). Por eso, esta violencia es muy eficiente como recurso de control social, pues afecta en especial a mujeres que no se apegan al modelo de una sexualidad hegemónica, por lo general monogámica y orientada a la reproducción.

Un aspecto poco documentado sobre la violencia sexual es la respuesta que ha generado entre estudiantes universitarias. En este artículo analizamos estas formas de hacer resistencia contracultural a través de las narrativas de mujeres que se posicionan desde márgenes de agencia y reflexividad (Giddens, 2002) para actuar ante las agresiones y contender con la indiferencia institucional y la histórica impunidad de esta violencia.

Para explorar la agencia, recurrimos a dos enfoques conceptuales. Por un lado, está la noción de contracultura escolar, una categoría etnográfica sugerida por Willis (2010) a través de un estudio sobre jóvenes y educación. El autor plantea que la vida escolar es un espacio con disciplinas punitivas que buscan limitar y controlar las acciones de los sujetos. Aunque podría parecer que este modelo de control determina la vida estudiantil, la investigación muestra que siempre hay espacio para la conciencia reflexiva (Giddens, 2002) y que algunos estudiantes pueden resistir contraculturalmente al control punitivo mediante formas de organización que no siempre son planeadas.

La otra de las dimensiones conceptuales sugiere que la resistencia contracultural propuesta por Scott (2000) se trata de prácticas sociales que las personas sometidas a una dominación despliegan para evadir los embates del poder. Para este autor, resistir es una acción social que puede ser pública o privada; la primera alude a una apariencia complaciente que el subordinado finge frente al dominador a fin de atenuar el acoso. La segunda ocurre como parte de una respuesta espontánea y no siempre confrontativa, cuyo propósito es subvertir las condiciones de opresión.

Los enfoques de Scott (2000) y Willis (2010) sobre resistencia son retomados en este trabajo para analizar las formas de contracultura escolar que algunas estudiantes utilizan como respuesta ante la violencia sexual ocurrida en una universidad pública de la Ciudad de México. En un primer momento se describen algunos aspectos de la violencia sexual que fueron identificados para, después, dar cuenta de las prácticas que refieren las estudiantes para resistirla.

MÉTODO, UNIVERSO, TÉCNICAS DE INVESTIGACIÓN Y TRABAJO DE CAMPO

En México han surgido movimientos de protesta estudiantiles que han logrado visibilizar el acoso sexual contra mujeres. Entre sus logros, este fenómeno rompió el silencio histórico con que se había negado la existencia del acoso como modo de vida de mujeres en educación superior. El panorama de esta protesta estudiantil es muy amplio; sin embargo, en la literatura publicada predomina el estudio de escuelas de ciencias sociales y humanidades, es decir, están poco analizadas aún las movilizaciones en contextos de formación en escuelas de derecho. Por eso, en este artículo describimos las narrativas de mujeres inmersas en un contexto escolar en especial jerarquizado y apegado a códigos de vigilancia punitiva propio de una escuela de derecho y que presumiblemente da lugar a una nula posibilidad de respuesta estudiantil.

De ese modo, resultó interesante identificar modelos de respuesta organizada y, dado que nuestro estudio se propuso explorar los universos de sentido y significado del acoso sexual, recurrimos al método fenomenológico de corte constructivista (Berger y Luckmann, 2015). Así, exploramos las narraciones de once mujeres (nueve estudiantes y dos profesoras) a través de entrevistas semiestructuradas, todas grabadas con el consentimiento informado de las personas que participaron en el estudio. Como parte del protocolo de confidencialidad, asumimos el compromiso de preservar el anonimato como un derecho de las personas entrevistadas. La aproximación fue paulatina y estuvo marcada por los ritmos y tiempos de las estudiantes para conversar, además de establecer comunicaciones virtuales a través de Facebook y Twitter, pues algunas de las entrevistas quedaron inconclusas, pero se concluyeron después por medio de los chats de estas plataformas digitales.

El trabajo de campo se llevó a cabo entre enero de 2016 y marzo de 2017, contexto en el que se hicieron observaciones directas en el plantel que permitieron conocer aspectos de la vida escolar en las interacciones en clases, pasillos y otros espacios sociales, como las pintas y mensajes grabados en las paredes de los baños.

SOBRE LA NATURALIZACIÓN DEL ACOSO

Uno de los aspectos sociológicos más complejos de la violencia sexual es el proceso de construcción social que da lugar a su normalización o naturalización. En el contexto analizado este fenómeno tiene relación con los piropos, una forma de violencia verbal que los varones no perciben como agresiones. Sin embargo, lo que llama la atención es que sean las mujeres quienes también crean que estas prácticas son aceptables; por ejemplo, una estudiante asegura que no necesariamente hay acoso porque esto forma parte de la vida escolar de las mujeres: “A todas nos dicen algo, no hay chava a la que no le pase” (mujer, 22 años, estudiante de sexto semestre). Es como si el cortejo galante fuera parte de un currículo oculto en la vida escolar, lo que da cuenta de un modo de vida entre algunas estudiantes que, lejos de ser indiferentes, contribuyen a la aceptación social de este fenómeno.

Otra forma de esta naturalización consiste en el trato diferenciado con el que los profesores distinguen a hombres de mujeres, es decir, observamos que recurren a la heteronormatividad como principio articulador de la evaluación escolar, ya que, para aprobar la materia, el profesor solicita a los varones pasar al frente del salón a demostrar que saben hacer un nudo de corbata, mientras que a las mujeres se les exige aprobar el examen de evaluación por escrito. Estas prácticas de diferenciación sexual repercuten en las calificaciones, pero algunas estudiantes prefieren guardar silencio, pues quienes se han inconformado se han sentido reprendidas: “... cuando reclamé me dijo que el primer examen que voy a calificar va a ser el de usted, o sea, como intentando intimidarme o castigarme por dar mi opinión” (mujer, 21 años, estudiante de sexto semestre).

En este contexto escolar, las prácticas violentas tienen mucha relación con la jerarquización de la vida cotidiana; un ejemplo de esto es que la opinión del profesor es inquestionable y suele confirmarse porque hay una suerte de acuerdo tácito para asumir que el profesor es portador de la verdad jurídica; por tanto, tiene el poder de restringir lo que considere fuera de lugar de la disciplina escolar. Es común escuchar a la población estudiantil asegurar que en clases no aceptan preguntas o reflexiones que cuestionen o difieran del saber docente y, además, se experimentan agresiones verbales de contenido abiertamente heteronormativo. Destacan las ofensas relacionadas con la maternidad como mandato social: “El profesor me dijo un día que yo debía estar en mi casa cuidando un hijo, me enojé tanto que me levanté y me salí de su clase y azoté la puerta. Es que no puedo creer que a la fecha sigan haciendo esos comentarios tan estúpidos” (mujer, 20 años, estudiante de sexto semestre).

Otra forma de naturalizar la violencia tiene que ver con el espacio arquitectónico. Para Hall (2002), la arquitectura expresa lenguajes silenciosos que dan cuenta de las relaciones de poder asimétricas entre los usuarios del espacio arquitectónico; esto se advierte de manera contundente en las aulas observadas, pues hay una disposición espacial que favorece la constitución simbólica de un orden jerárquico, que parece rendir tributo a la imagen empoderada del docente; es decir, los escritorios de los profesores yacen sobre un podio de casi cuarenta centímetros de altura, lo que propicia una imagen de supremacía del docente frente al resto del colectivo estudiantil.

En los pasillos de esta facultad se advierten corchos pegados en las paredes con ofertas de cursos para mujeres. A diferencia de otras facultades, en donde abundan convocatorias con temáticas de lucha y crítica social, en esta predominan cursos

de superación personal, especialmente destacan los que ofrecen enseñanzas sobre arreglo personal. Además, en los muros se pueden ver placas de metal colgadas que contienen frases y consignas de orden moral: “Eres el orgullo de tus padres, haz que crezca el orgullo” (nota de campo, 18 de mayo de 2017).

La clase social y el género como detonantes de acoso entre mujeres

En el contexto estudiado, el acoso sexual es una práctica socialmente aceptada; su naturalización surge como una construcción social ligada a la forma como varones y mujeres entienden el cortejo sexual. Este fenómeno obedece a dinámicas de poder propias de la heteronormatividad; sin embargo, encontramos que existe un contexto de asimetría muy ligado a la idea del ser abogada, una noción que cruza la noción de clase social y género que se practica entre mujeres. Un ejemplo de esto es la remarcada visión que persiste en torno al vestuario como dispositivo que clasifica y estigmatiza a las mujeres que no cumplen con los mandatos sociales sobre lo que debe ser la apariencia física de una abogada:

Las mujeres aquí en la universidad debemos ser femeninas, todas unas damas, una mujer que no dice groserías, que se viste femenino, que se arregla porque es abogada, que por el simple hecho de ser abogada debe comportarse de ciertas maneras, acorde a la supuesta personalidad de un abogado. Entonces, aquí en la universidad hay grupitos clasistas que te rechazan por tu apariencia o por tu desempeño escolar. De esos grupitos yo he escuchado críticas entre los pasillos: “ya viste los zapatos que trae”, “ya viste como se vistió”, “no se combinó bien”, “es que viene mal combinada”, siempre hay competencia entre nosotras (mujer, 21 años, estudiante de sexto semestre).

La forma de ataviar el cuerpo es una práctica social cambiante y regida por estereotipos de género, situados en un tiempo y lugar determinados, pero lo que persiste como una constante histórica es el papel que juegan las comunidades sociales que activan estos mandatos y se convierten en comunidades vigilantes de la heteronormatividad. En este caso se advierte un proceso de vigilancia entre mujeres, lo que destaca es la experiencia de vivir con miedo a la crítica social por la forma de vestir, o bien, por no saber comportarse de acuerdo con el estatus social que supone la carrera de abogacía. La línea de restricción parece ser producida por subjetividades femeninas dispuestas a castigar cualquier praxis social que trasgreda la idea de decencia que rige el mundo de la abogacía; es decir, las estudiantes se enfrentan a un orden estructurado y estructurante que, basado en expectativas sociales de género entre mujeres, restringe la libertad para vestir, interactuar y hablar.

Un contexto que muestra formas de resistencia a estas condiciones es el baño. En los espejos de los baños de mujeres se alcanzan a leer pintas que sugieren posturas de rebelión, algunas dan cuenta del hartazgo social:

¡Vivan las mujeres que luchan!

¡Vamos a tirar al patriarcado!

¡Al fascismo no se le discute, se le destruye! (nota de diario de campo, 11 de marzo de 2017).

Estas pintas, además, se convierten en recursos subalternos para solicitar recomendaciones sobre la planta docente: “La materia de penal con el profesor X está de hueva. ¿Con qué profe me recomiendan mercantil?” (diario de campo, 6 de junio de

2017) y resultan muy eficientes en un ambiente académico tan jerarquizado como esta escuela de leyes. Las estudiantes hacen de esta escritura un dispositivo de contracultura escolar que difícilmente puede implicar sanciones severas de la institución o de los profesores.

Pasar con perfil bajo. La resistencia como praxis individual

Para Scott, la dominación es un fenómeno que no siempre implica respuestas confrontativas de los subordinados, es decir, existen formas indirectas de enfrentar las estructuras de poder. En el contexto analizado observamos prácticas similares, pues las estudiantes buscan cierta invisibilidad ante los contextos de violencia sexual. Un caso que identificamos tiene que ver con los mandatos heteronormativos que se vierten en las aulas, incluso a través de los discursos que devienen en mandatos heteronormativos: “Una vez tomé un curso sobre técnicas pedagógicas y una maestra decía que no debíamos venir a clases con escote y que no debíamos vestir con faldas cortas porque eso era provocar a los estudiantes y a los profesores” (mujer, 37 años, docente).

Algunas estudiantes son conscientes de las relaciones asimétricas de poder y de que ocupan un lugar de subordinación, es decir, saben que no tienen suficiente margen de acción para denunciar, por lo que cambian su forma de vestir para evadir esta violencia y poder continuar con sus estudios:

Traía una blusa con escote, no era pronunciado, pero sí era un escote. Y sí, era un maestro que se me quedaba viendo mucho, pasaba y sentía su mirada; entonces, decidí dejar de usar escotes. Yo creo que tampoco tienes esa protección amplia todavía, en donde puedas tener la decisión de decirle al profesor “¡oye! ¿qué estás mirando?” (mujer, 20 años, estudiante de sexto semestre).

El acoso sexual opera desde un orden de vigilancia heteronormativa que termina por regir y controlar los cuerpos en un claro atentado contra la libertad:

Dicen que el anonimato es un don. Entonces yo en ese sentido prefiero pasar con perfil bajo. Me refiero a no intentar ser popular o no intentar mantener un perfil de la abogada estrella, mantener un perfil de alguien que pareciera que no estudia, que anda por ahí dispersa. Prefiero pasar como una estudiante más que ser vista como una estudiante destacada. Prefiero no relacionarme mucho con la gente de mi carrera, prefiero mantenerme a distancia, es como ver el panorama, pero tú estás observando desde lejos; a eso me refiero con mantener perfil bajo. Hay que guardar ciertas opiniones o ideas para ti misma (mujer, 21 años, estudiante de sexto semestre).

Buscar la invisibilización social es una táctica de resistencia ante la violencia escolar, pues “pasar con perfil bajo”, para algunas, consiste en que su presencia no sea advertida académicamente; por tanto, hay menor disposición para participar en forma verbal en clase. Hay evidencia para suponer que las relaciones asimétricas de poder llevan a algunas estudiantes a tomar la decisión de permanecer en silencio. A pesar del importante incremento en la matrícula de las mujeres, la universidad aún es vivida como un territorio masculino en el que las mujeres son extranjeras (Mingo, 2016).

El acoso sexual tiene un impacto lacerante en el derecho a la educación; en particular, se advierte un bajo rendimiento escolar entre población femenina (Lizama-Lefno y

Hurtado, 2019). En el caso analizado, observamos que los aprendizajes se ven afectados, pues algunas de las estudiantes entrevistadas dijeron que sus materias no las eligen con base en criterios académicos, como pueden ser los contenidos o por el prestigio académico del profesor, sino con la intención de evitar tomar clase con algún docente que haya sido denunciado en Facebook como acosador.

Además del sistema de plataformas digitales, existen circuitos de tradición oral cuyo fin es alertar a las nuevas generaciones de estudiantes sobre los profesores acosadores; por ejemplo, notamos el caso de un profesor que pide a sus estudiantes saludar o despedirse de beso en la mejilla, por lo que entre las estudiantes se comparte la pertinencia de llegar tarde o abandonar temprano la clase para evitar el contacto con él. Estas estrategias de escape han sido intergeneracionales. En las siguientes narrativas hay coincidencias en las formas en que dos estudiantes de generaciones distintas evitan despedirse de beso del profesor. El primer relato corresponde a una profesora que egresó hace más de quince años de esta facultad; el segundo es de una estudiante actualmente inscrita:

Tenía otro profesor con el que obtuve nueve de calificación porque el 1% (de los porcentajes de evaluación) eran las asistencias. Llegué tarde a todas las clases, porque me di cuenta, después del periodo de altas y bajas, que el maestro se paraba en la puerta todos los días y saludaba a todas las compañeras de beso y abrazo. Todos los días llegué tarde para no saludarlo, porque a mí me parece que es agresivo, saqué nueve solo por eso (mujer, 37 años, docente).

... mi estrategia fue como sentarme en el asiento más pegado a la puerta para que siempre que terminaba la clase, yo abría la puerta y me salía corriendo, de tal forma que evitaba que él se pusiera en la puerta para darme un beso (mujer, 21 años, estudiante de séptimo semestre).

Los testimonios coinciden en señalar que llegar tarde o retirarse antes de terminar la clase evitó un contacto físico forzado con el docente; sin embargo, estas estrategias han tenido efectos negativos, pues el profesor baja puntos a la calificación global a partir de cierto número de retardos o cuando haya ausencias no justificadas a sus clases.

Hay estudiantes conscientes de que la confrontación no modifica un sistema de autoritarismo ya consolidado; no obstante, están dispuestas a enfrentarse públicamente a sus agresores a pesar de las consecuencias negativas que eso podría ocasionarles:

La verdad es que soy muy rezongona y no me dejo, pero eso me ha traído problemas porque aquí eso no les gusta. Yo vengo de una escuela preparatoria en la que para pasar las materias hay que participar un chingo, pero aquí eso no les gusta. La verdad es que uno hace y dice cosas en sus clases para herirlos, aunque parece que a los profesores les vale madres (mujer, 21 años, estudiante de séptimo semestre).

La experiencia que esta estudiante tuvo en educación media superior le permitió cuestionar el orden disciplinario y punitivo establecido en la universidad. Su formación previa jugó un papel importante como detonante de pensamiento crítico sobre su historia personal, su presente y el lugar que ocupan en la vida escolar actualmente.

RESISTENCIAS COLECTIVAS

Hay resistencias que las estudiantes emprenden en colectivo, surgen de las redes de apoyo construidas con otras personas que han experimentado acoso. Una de las prácticas más comunes son los tendedores de denuncia, que consisten en hacer de conocimiento público el nombre de sus agresores y las experiencias de violencia. Lo hacen en la explanada de la escuela, que se vuelve un espacio para publicar las denuncias que son montadas a través de cables en los que tienden, a manera de tendedores para secar ropa al sol, cartulinas que contienen nombres y fotografías de profesores acosadores: “A través de los tendedores queremos denunciar, hablar de nuestro sentir que callamos durante muchos meses o semestres y hacer público a nuestros agresores, que sientan vergüenza de sus actos y que no lo vuelvan hacer” (mujer, 25 años, estudiante de octavo semestre).

Los tendedores cumplen al menos con dos funciones: son un recurso de catarsis colectiva y, a la vez, son un medio de denuncia pública. Es una práctica que rebasa la protesta social convencional, aunque han sido vistos como espacios espontáneos que no escapan a la injusticia (Lamas, 2018) porque pueden afectar de manera irreparable la reputación de una persona, pues se han dado casos de falsas denuncias. Es de destacar que quienes son denunciados en estos tendedores no tienen oportunidad para defenderse. Martha Lamas cita como ejemplo las denuncias falsas hechas durante el movimiento *#MeToo*, que desencadenaron daños irreversibles contra algunos de los acusados y sus familias. En ese sentido, se trata de un proceso de impacto jurídico que, en algunos casos, puede carecer de sustento ético. Es un hecho inédito en la historia de la resistencia a la violencia contra mujeres, pero su impacto social no termina de consolidarlo como un recurso legítimo en la lucha contra el acoso sexual.

Otro modelo de resistencia es a través de colectivos de mujeres que buscan asesorar a estudiantes de nuevo ingreso para que identifiquen a los profesores acosadores y denuncien esta violencia:

... el trabajo que hace la red es muy importante. Parte del enfoque de algunas integrantes de este colectivo está en un esfuerzo de terminar un informe sobre la violencia de género en nuestra universidad antes del próximo semestre y entregarlo a las autoridades. Queremos hacerles notar que no han cumplido sus compromisos con nosotras. Pero, además, queremos difundir los resultados del informe en las redes sociales, enterar y prevenir a otras estudiantes y también hacer de su conocimiento el trabajo de nosotras, decirles que no están solas. También creemos que es muy importante seguir con la educación a nosotras mismas y hacer foros más cercanos que sensibilicen a la comunidad (mujer, 25 años, estudiante de octavo semestre).

Este colectivo está integrado por mujeres que fueron víctimas de algún tipo de violencia perpetrada en la universidad; algunas decidieron militar contra la violencia escolar a partir de las reflexiones que escucharon cuando emprendieron viajes de intercambio académico y conocieron perspectivas internacionales sobre el tema:

Esta red surge porque yo estuve en Argentina el semestre pasado (de intercambio académico), y estuve en el encuentro internacional de mujeres, y ahí se acordó que el 8 de marzo que es el Día Internacional de la Mujer iba a ser un día de lucha y para las actividades; entonces, yo venía leyendo desde antes las acciones, los comunicados y lo que estaba pasando al 8 de marzo en Argentina, que este movimiento es muy fuerte, etcétera. Entonces se me ocurrió que el 8 de marzo podíamos hacer aquí (en México) algo similar. Contacté con mi mejor amiga y le propuse en principio la idea de parar la universidad por treinta minutos y visibilizar

que el mundo laboral no funciona sin las mujeres. Le propuse eso y que hiciéramos un contingente para unirnos a la marcha; estuvo de acuerdo y convocamos a un grupo de nuestras amigas y conocidas que sabemos que les interesan estos temas. Hicimos varias actividades el 8 de marzo en la universidad y después de eso surgió la iniciativa de conformar la red de estudiantes (mujer, 21 años, estudiante de décimo semestre).

Un hallazgo importante es que algunas estudiantes asumen los gastos de las actividades que desarrollan en la universidad. Hay docentes que se han sumado a su causa y contribuyen con conocimientos, tiempo o con la gestión de contactos con personas especializadas de otras instituciones. El consolidarse como grupo estudiantil militante no ha sido fácil, ya que las estudiantes que lo integran han tenido que enfrentarse con el rechazo y las burlas de la propia comunidad estudiantil, y con la persecución de las autoridades educativas. Sobre esta última, una estudiante nos contó la experiencia de vigilancia punitiva que tuvieron cuando colocaron los buzones de denuncias por primera vez en las instalaciones de la universidad:

... cuando se enteró [el director de la universidad] que estábamos haciendo esto [colocar buzones de denuncia], se asustó. Entonces nos intentó contactar a través de los consejeros estudiantiles y nosotras no quisimos acercarnos porque no queríamos llegar a un acuerdo con él, queríamos que se visibilizara la violencia; no nos interesaba él, nos interesaba la gente de la universidad. Ese día llegó el director en la mañana y vio el buzón de denuncia y se acercó a nosotras y nos dijo “¿qué es esto?, ustedes saben que son abogadas y que esto no tienen ningún tipo de posibilidad”, le dije “sí, pero no es el chiste, el chiste ahorita es como desahogar el tema, visibilizarlo, nombrarlo” [...] fue su único acercamiento con nosotras, eso fue como a las 9:30 de la mañana, después, durante todo el día hubo gente de dirección, administrativos, tomándonos fotos, tomándonos videos a escondidas; nosotras íbamos pegando carteles por los salones y ellos los arrancaban; le tomaban foto a cada cosa que poníamos en las paredes; había gente del director vigilando todo lo que hacíamos (mujer, 25 años, estudiante de octavo semestre).

Ante esta violencia, algunas estudiantes han decidido levantar la voz y organizarse para enfrentarla, lo que da cuenta de la capacidad para organizarse colectivamente y hacer frente a los procesos de abuso. Algunas investigaciones de casos similares en Argentina (Blanco, 2017, p. 11) y Chile (Ramírez y Trujillo, 2019) consideran que este fenómeno expresa un tránsito de lo individual a lo colectivo, pues el daño a la intimidad sexual de una persona, una vez que se tiene conocimiento que es un malestar compartido, se convierte en tema de interés colectivo y de carácter público, en el que muchas personas suman esfuerzos para atenderlo.

Usar las redes virtuales para denunciar

Una de las formas más eficientes para contender con el acoso sexual es a través del uso de redes virtuales, en particular Facebook y Twitter. En esos espacios virtuales circulan opiniones sobre las clases de diferentes profesores y en ellos las estudiantes expresan lo que piensan y sienten de quienes son considerados los profesores que agreden sexualmente. En nuestras observaciones también nos dimos cuenta de que la comunidad estudiantil, además de usar las redes virtuales para describir a sus agresores, las usan como mecanismos de advertencia. A través de ellas hacen saber a otros estudiantes quiénes son los profesores agresores, qué asignaturas imparten y cómo operan. El siguiente comentario lo recuperamos de Facebook, y es de un estudiante que describe las formas violentas que encontró en su trayectoria escolar:

Qué jodido que sea hasta ahora que se atienden las denuncias. En su momento, profesoras como la finada [menciona el nombre y apellido de una profesora] se encargaban de culpabilizar a las compañeras por sus experiencias de acoso sin que nadie respondiera al reportar los incidentes. Recuerdo las respuestas que nos daba X [menciona el nombre de un profesor], siempre eficiente “los maestros son intocables”. Casos también como el de X [menciona el nombre de otro profesor], o el de profesores que aprovechan su posición para hostigar a alumnos, ya no por razones de género, sino hasta de conciencia o credo. En más de dos ocasiones, por ejemplo, debí abandonar las clases de X [menciona el nombre de la materia] por insultos antisemitas que fueron, incluso, celebrados por mis compañeros. Fenómenos como los sobornos que exigían profesores a cambio de una calificación, de antemano merecida por desempeño académico, como en el caso de X [menciona el nombre de otro profesor]. Todos plenamente conocidos y tolerados (mujer, 22 años, estudiante de noveno semestre).

Las plataformas digitales como Facebook y Twitter permiten a las estudiantes generar resistencias que impactan en el ámbito de la opinión pública estudiantil. Encuentran en las redes virtuales un recurso para confrontar las intenciones de acoso, por eso son una de las prácticas sociales más eficientes como mecanismos de contención y respuesta organizada ante la violencia sexual. En Facebook, por ejemplo, se pueden leer comentarios que describen, con nombre y apellido, a los profesores que son identificados como carentes de ética docente, además de ser descritos como agresores sexuales, es decir, las publicaciones en Facebook hacen referencia al abuso de poder de sus profesores, basado en la idea de que la autoridad que les da su rol, los exime de cualquier sanción por los tratos arbitrarios e irrespetuosos que dan a las estudiantes:

Yo cursé con X y no logro recordar ni su rostro, supongo que no era tan buen maestro. A veces lo único que recuerdo es, que faltaba muchísimo y llegaba muy tarde a las clases, en horarios de dos horas se le ocurría llegar veinte minutos antes de que acabara la clase, aunque solo estuvieran cinco personas en el salón. Ah, también recuerdo sus comentarios machistas de los que solo él se reía (comentario en Facebook, mujer, 20 años, estudiante).

Además, las redes digitales también permiten articular respuestas colectivas de forma que las estudiantes de nuevo ingreso puedan eludir el acoso. Advertimos, así, una analogía con lo planteado por Scott (2000) para referirse a la fuerza de los pequeños actos de resistencia, es decir, quizá un acto por sí solo no sea suficiente para enfrentar la opresión, pero sí puede ser la motivación para visibilizar la inconformidad y conseguir un cambio en las condiciones de vida escolar, mucho más cercanas a un orden de respeto y dignidad en materia de derechos humanos, pero en especial en la reivindicación del derecho que tienen las mujeres a un mundo académico sin acoso sexual.

CONSIDERACIONES FINALES

En el ámbito escolar analizado, el acoso sexual puede ser ejercido a través de sistemas punitivos que, apegados a normas de género, definen estereotipos de conducta idealizados. Para algunas estudiantes, estos modelos son vistos como parte de la disciplina escolar, de ahí que favorezcan la naturalización de su práctica como forma de vida académica. En ese sentido, advertimos la existencia de una violencia ejercida entre mujeres que juega un papel muy eficiente como reguladora del orden social establecido, es decir, deviene en recurso para sancionar y encausar coercitivamente

los cuerpos “anormales” (Foucault, 2001), que usualmente son los que no se apegan a los referentes ideológicos de lo que significa ser abogada o estudiante de derecho según el referente hegemónico y heteronormativo.

Por otro lado, la vida escolar explorada no solo es un espacio de vigilancia heteronormativa; se trata de un contexto muy jerarquizado, en el cual la violencia sexual contra las mujeres persiste como un mecanismo de opresión ligado al miedo que sienten las estudiantes de ser reprimidas y sancionadas por los profesores identificados como acosadores. Sin embargo, esta violencia ha favorecido la aparición de prácticas contraculturales atribuibles al acto de la denuncia como una forma de resistencia entre mujeres. Más que un movimiento estudiantil, se trata de un proceso colectivo de respuesta y no únicamente responde al acoso sexual, que existe como parte de la vida escolar, sino al silencio histórico que había prevalecido entre generaciones de estudiantes que en el pasado no denunciaron este fenómeno.

Identificamos dos modalidades de resistencia: una de carácter individual, que corresponde a las formas y los recursos con que cada estudiante se enfrenta a la violencia; es decir, aunque son conscientes de sus propias sujeciones, y las de otras mujeres en el espacio universitario, no se organizan colectivamente, aunque optan por modificar conductas señaladas como inmorales, como el uso de escote en su vestuario; así, terminan por apegarse a los modelos heteronormativos y pasar inadvertidas.

La segunda forma de resistir es en colectivo, entre estudiantes que han sido víctimas o que tienen conocimiento de la violencia en contra de otras mujeres y que se han organizado para visibilizar el acoso como forma de vida. Su intención es prevenir y evitar el acoso sexual y, sobre todo, garantizar entornos educativos sin violencia sexual para la comunidad estudiantil. Con esta finalidad han generado alianzas entre la comunidad estudiantil y colectivos de estudiantes externas a la universidad. Sus estrategias no solo consiguen denunciar públicamente las prácticas de acoso; además, denuncian la persecución institucional o el ejercicio microsocial que algunos profesores utilizan, como es el uso de las calificaciones en clase, en especial contra aquellas estudiantes que disienten del orden establecido o que protestan contra la discriminación sexual. La capacidad de organización y militancia de estas estudiantes muestra un panorama de oposición a la opresión sexual en un contexto en el que la violencia parecía inamovible.

Algunas plataformas digitales, en especial Facebook y Twitter, han sido usadas como espacios de denuncia social para evitar el acoso. Es un recurso muy interesante porque permite a las estudiantes establecer circuitos de información para recomendar a profesores no acosadores. Se trata de un dispositivo inédito en cuanto expresión de resistencia estudiantil que ayuda a romper con la impunidad atribuida a la deficiente respuesta de las autoridades frente al acoso, ya que las estudiantes pueden tomar decisiones colectivas para evitar tomar clase con profesores acosadores.

Como estrategia contestataria, implica riesgos porque han aparecido falsas denuncias, lo que no solo puede afectar la legitimidad de este recurso, sino que terminan por dar lugar a formas de acoso de los estudiantes hacia la planta docente. Sin embargo, en contextos donde la legalidad está subordinada a la discrecionalidad en la impartición de justicia, esta práctica social puede convertirse en un recurso para garantizar el derecho a la educación libre de acoso. Como fenómeno social, el uso de plataformas digitales está poco estudiado y reclama mayor profundización en sus

alcances éticos y jurídicos, pues, sin duda, es un dispositivo contracultural para responder a la histórica impunidad que ha acompañado al acoso sexual universitario.

Los modelos de contracultura escolar observados son emblemáticos de un momento histórico de ruptura con los mandatos sociales que rigen la vida escolar universitaria de las mujeres. No obstante que dan cuenta de un cambio social importante, es necesario advertir que las mujeres han abierto espacios educativos que socialmente fueron vistos como de competencia exclusiva de los varones. Esto representa la promesa progresista en uno de los ámbitos más conservadores de la educación superior en la Ciudad de México.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Attar-Schwartz, S. (2009). Peer sexual harassment victimization at school: The roles of student characteristics, cultural affiliation, and school factors. *American Journal of Orthopsychiatry*, vol. 79, núm. 3, pp. 407-420.
- Berger, P. y Luckmann, T. (2015). *La construcción social de la realidad*. Buenos Aires: Amorrortu.
- Blanco, R. (2017). *Escenas militantes. Lenguajes, identidades políticas y nuevas agendas del activismo estudiantil universitario*. Buenos Aires: CLACSO.
- Buquet, A., Cooper, J., Mingo, A. y Moreno, H. (2013). *Intrusas en la universidad*. México: PUEG/UNAM.
- Dahinten, S. (2003). Peer sexual harassment in adolescence: The function of gender. *Nurs Res*, vol. 35, núm. 2, pp. 56-73.
- Foucault, M. (2001). *Los anormales*. Ciudad de México: Fondo de Cultura Económica.
- Giddens, A. (2002). *La constitución de la sociedad*. Buenos Aires: Amorrortu.
- Hall, E. (2002). *La dimensión oculta*. México: Siglo XXI.
- Hernández, C., Jiménez, M. y Guadarrama, E. (2015). La percepción del hostigamiento y acoso sexual en mujeres estudiantes en dos instituciones de educación superior. *Revista de la Educación Superior*, vol. 44, núm. 176, pp. 63-82.
- Inciarte, E. (1994). *El machismo galante*. Ciudad de México: Plaza y Valdés.
- Jenkins, M., Herrmann, A., Tashjian, A., Ramineni, T., Ramakrishnan, R., Raef, D., Rokas, T. & Shatzer, J. (2016). Sex and gender in medical education: A national student survey, vol. 14, núm. 7, pp. 25-35. <https://doi.org/10.1186/s13293-016-0094-6>
- Kathryn, B., Cortina, L. & Kirkland, A. (2020). Use science to stop sexual harassment in higher education. *Proc Natl Acad Sci*, vol. 117, núm. 37, pp. 22614-22618. <https://doi.org/10.1073/pnas.2016164117>
- Lamas, M. (2018). *Acoso ¿denuncia legítima o victimización?* México: Fondo de Cultura Económica.
- Lizama-Lefno, A. y Hurtado, A. (2019). Acoso sexual en el contexto universitario: estudio diagnóstico proyectivo de la situación de género en la Universidad de Santiago de Chile. *Pensamiento Educativo. Revista de Investigación Educativa Latinoamericana*, vol. 56, núm. 1, pp. 1-14.

- Mingo, A. (2016). ¿Ni con el pétalo de una rosa? Discriminación hacia las mujeres en la vida diaria de tres facultades. *Revista Iberoamericana de Educación Superior*, vol. 7, núm. 18, pp. 24-41.
- Mingo, A. y Moreno, H. (2015). El ocioso intento de tapar el sol con un dedo. *Perfiles Educativos*, vol. 37, núm. 48, pp. 138-155.
- Navarro-Guzmán, C., Ferrer-Pérez, V. y Bosch-Fiol, E. (2016). El acoso sexual en el ámbito universitario: análisis de una escala de medida. *Universitas Psychologica*, pp. 15-22.
- Okenwa-Emgwa, L. & von Strauss, E. (2018). Higher education as a platform for capacity building to address violence against women and promote gender equality: the Swedish example. *Public Health Review*, vol. 19, 39-31.
- OMS (2013). *Estimaciones mundiales y regionales de la violencia contra la mujer. Prevalencia y efectos de la violencia conyugal y de la violencia sexual no conyugal en la salud*. Italia: World Health Organization/London School of Hygiene & Tropical Medicine. https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/85239/9789241564625_eng.pdf?sequence=1
- Oram, S., Khalifeh, H. & Howard, L. (2017). Violence against women and mental health. *Lancet Psychiatry*, vol. 4, núm. 2, pp. 159-170.
- Ramírez, K. y Trujillo, M. (2019). Acoso sexual como violencia de género: voces y experiencias de universitarias chilenas. *Cuestiones de Género: de la Igualdad y la Diferencia*, núm. 14, pp. 221-224.
- Rodríguez, G. y Keijzer, B. (2002). *La noche se hizo para los hombres: sexualidad en los procesos de cortejo entre jóvenes campesinos y campesinas*. México: Population Council/Grijalbo.
- Romito, P., Cedolin, C., Baddiani, F., Beltramini, L. & Saurel-Cubizolles, M. (2017). Sexual harassment and menstrual disorders among Italian university women: A cross-sectional observational study. *Scand J Salud Pública*, vol. 45, núm. 5, pp. 528-535. <https://doi.org/10.1177/1403494817705559>
- Saliba, C., Guimaraes, L., Insper G, Artenio J. y Saliba, S. (2010). Sexual harassment in dentistry: prevalence in dental school. *J Appl Oral Sci*, vol. 18, núm. 5, pp. 447-52.
- Scott, J. (2000). *Los dominados y el arte de la resistencia*. México: Ediciones Era.
- Wasco, S. & Zadnick, L. (2013). *Assessing campus readiness for prevention. Supporting campuses in creating safe and respectful communities*. Pennsylvania: Coalition Against Rape.
- Willis, P. (2010). *Aprendiendo a trabajar. Cómo los chicos de clase obrera consiguen trabajos de clase obrera*. Madrid: Editorial Akal.
- Zeira, A., Avi, R. & Benbenishty, R. (2002). Sexual harassment in Jewish and Arab public schools in Israel. *Child Abuse Negl*, vol. 26, núm. 2, pp.149-66. [https://doi.org/10.1016/s0145-2134\(01\)00314-3](https://doi.org/10.1016/s0145-2134(01)00314-3)

“Miradas otras”: promoviendo prácticas de lectura y escritura desde una cárcel mexicana

*“Foreign glances”:
Promoting reading and writing practices from a Mexican prison*

QUETZALLI DOMÍNGUEZ SÁNCHEZ*

ÉRIKA RUBÍ SÁNCHEZ SOSA**

MARIO MIGUEL OJEDA RAMÍREZ***

Este artículo presenta una intervención para promover la lectura y escritura en personas privadas de la libertad del Centro de Reinserción Social de Pacho Viejo, Veracruz, México. La cartografía lectora consideró el tema del encierro y la paz, cuyos autores publicados estuvieron o siguen en prisión. Durante cuatro meses, las actividades dieron cuenta de las literacidades –desde un enfoque sociocultural– y de las prácticas sociales y culturales situadas. Se obtuvieron 122 bitácoras de los 11 participantes de la intervención. Derivado del análisis, se crearon cinco líneas de interpretación para reflejar las literacidades y los modos de lectura en estas prácticas letradas situadas. Para ilustrar las expresiones, se intercalaron fragmentos de las voces de estas personas sobre sus recepciones de lectura y los distintos significados textuales, emocionales, biográficos, sociales y políticos que generaron. Las múltiples escenas y dimensiones de la lectura contribuyen al conocimiento de las percepciones y reflexiones en espacios penitenciarios. Destaca la importancia de ofrecer una resignificación de la condición de estar privado de la libertad por medio de su escritura y acercar las narrativas creadas en contextos de encierro a la población extramuros a fin de presentar otra perspectiva de la realidad que se vive en prisión.

Palabras clave:

lectura y escritura penitenciaria, intervención intramuros, narrativas en contextos de encierro

Recibido: 14 de julio de 2021 | **Aceptado para su publicación:** 27 de enero de 2022 |

Publicado: 2 de febrero de 2022

Cómo citar: Domínguez Sánchez, Q., Sánchez Sosa, E. R. y Ojeda Ramírez, M. M. (2022). “Miradas otras”: promoviendo prácticas de lectura y escritura desde una cárcel mexicana. *Sinéctica, Revista Electrónica de Educación*, (58), e1357. [https://doi.org/10.31391/S2007-7033\(2022\)0058-005](https://doi.org/10.31391/S2007-7033(2022)0058-005)

An intervention is presented to promote reading and writing with people deprived of liberty from the Pacho Viejo Social Reintegration Center, Veracruz, Mexico. The reading cartography considered the issue of confinement and peace, whose published authors were and/or are still in prison. The activities carried out during four months sought to account for the literacies –from a sociocultural approach–, the situated social and cultural practices. As a result, 122 logs were obtained from the 11 participants of the intervention. Derived from his analysis, five lines of interpretation were created to reflect the literacies and modes of reading in these situated literate practices. To illustrate the expressions, fragments of the voices of these people are interspersed, about their reading receptions and the different textual, emotional, biographical, social, and political meanings. It was shown that there are multiple scenes and dimensions of reading, which contributes to the knowledge of perceptions and reflections in prison spaces. In conclusion, the importance of offering a resignification of the condition of being imprisoned through reading and writing is emphasized, as well as bringing the narratives created in contexts of confinement to the population outside the walls to present another perspective of the reality that lives in prison.

Keywords:
penitentiary reading and writing, intramural intervention, narratives in confinement contexts

* Licenciada en Lengua y Literatura Hispánicas por la Universidad Veracruzana, México. En proceso de titulación de la Especialización en Promoción de la Lectura de la Universidad Veracruzana. Tallerista intramuros en el Cereso de Pacho Viejo, Veracruz. Coordinadora del colectivo Palabras de Alumbre. Ha colaborado en distintos proyectos con personas en situación de vulnerabilidad (migrantes, trabajadoras sexuales y PPL) a través de sus narrativas, testimonios e historias de vida. Líneas de investigación: lectura y escritura en contextos de encierro. Correo electrónico: zs20000444@estudiantes.uv.mx/ <https://orcid.org/0000-0003-0450-476X>

** Licenciada en Sistemas Computacionales Administrativos con especialización en promoción de la lectura. Miembro del Programa Universitario de Formación de Lectores y apoyo académico en la Especialización en Promoción de la Lectura de la Universidad Veracruzana. Líneas de investigación: lectura digital. Correo electrónico: ersanchez@uv.mx/ <https://orcid.org/0000-0002-3755-036X>

*** Doctor en Ciencias Matemáticas. Decano de la Universidad Veracruzana, miembro numerario de la Academia Mexicana de Ciencias y del Sistema Nacional de Investigadores. Miembro del núcleo académico básico de la Especialización en Promoción de la Lectura y fundador y miembro activo del Programa Universitario de Formación de Lectores de la Universidad Veracruzana. Líneas de investigación: lectura y escritura, metodología de investigación y aplicaciones de la estadística. Correo electrónico: mojeda@uv.mx/ <https://orcid.org/0000-0001-6161-3968>



INTRODUCCIÓN

Ser persona privada de la libertad (PPL) en cualquier lugar del mundo significa ser parte de una historia colectiva permeada por el dolor, la violencia y el abandono. Ser PPL en México significa pertenecer a uno de los grupos vulnerados o en posición vulnerable del país, al lado de los migrantes, las víctimas del delito, las mujeres, los niños, las personas que viven en condición de discapacidad como la comunidad sorda, entre otros (Comisión Nacional de los Derechos Humanos, 2010). Morondo (2020) explica que los derechos humanos deberían proteger, en primer lugar, a aquellas personas y grupos cuyos derechos resultan más frecuentemente vulnerados o están más marginalizados respecto a los mecanismos de protección, a quien tiene menos oportunidades y está más oprimido. La vulnerabilidad puede ser vista, entonces, no como una característica de ciertos grupos o sus integrantes o como una condición universal, sino como la condición de indefensión de algunas personas y grupos. Las PPL lo son por muchas razones, que abarcan desde la falta de servicios básicos hasta la de oportunidades para una reinserción social exitosa, como serían las actividades culturales, educativas, laborales y de capacitación (Gómez, 2019).

En consecuencia, no existen mediciones sobre prácticas de lectura e índices de lectores en los centros penitenciarios en México ni tampoco se ha prestado la atención suficiente a las narrativas creadas en contextos de encierro. Cada uno de los 288 centros que hay en el país cuentan con su propia biblioteca; unas más vastas que otras, pero no se sabe si todas tengan sus respectivos bibliotecarios ni las formas en cómo operan dentro de esos espacios. Para Frugoni (2018), son muchas las experiencias que muestran que las bibliotecas en estos lugares pueden ser espacios poderosos de encuentro, circulación de palabras silenciadas y cruce de experiencias y saberes. En las cárceles mexicanas no hay un programa nacional especializado en la formación de lectores PPL, pero sí existen espacios (Armijo, 2018; Chávez, 2020; Documentación y Estudios de Mujeres, AC, 2020; Estrada, 2016; Frías, 2019; Reinserta, 2020), que están dedicados a fomentar este tipo de prácticas y a obtener producciones plasmadas en libros, revistas, páginas web. Están también los enfocados al aspecto educativo en aulas (Gutiérrez, Hidalgo & Espinosa, 2018; Morales, 2017; Ortiz, 2014).

Con los ejemplos anteriores, entendemos que las prácticas dedicadas a lo artístico y educativo en estos contextos provienen de intervenciones de universidades o proyectos autogestionados por las mismas PPL, estudiantes, bibliotecas o colectivos que conquistan un lugar propio a fuerza de perseverancia y negociación con el servicio penitenciario (Frugoni, 2020).

Investigadores que trabajan en estos espacios (Díaz y Mora, 2018; Gómez, 2017; Par-chuc, 2020) están de acuerdo en que este tipo de talleres penitenciarios son urgentes y necesarios: poderosas poleas de transmisión para nuevos vínculos de espaldas a la deshumanización promovida por las lógicas carcelarias (Frugoni, 2020). También hay estudios en otros países dedicados al tema (Sequeiros, 2018; Temple, 2018) que, desde sus intervenciones, presentan metodologías de cómo trabajar la lectura en cárceles. Este tipo de formaciones comprometen al sujeto a la reflexión de sí mismo, de quién es y de aquello que sabe, y lo involucra en un espacio compartido (Bustelo, 2017), que genera saberes personales y colectivos, apropiaciones de lecturas, prácticas autorreflexivas

escriturales, “prácticas transformadoras y complejas que permiten explorar y fortalecer las condiciones de autodescubrimiento, además de reconocer multiplicidades de escenas, tiempos y localizaciones del poder” (Sánchez, 2021, p. 7).

El taller de escritura creativa “Palabras de alumbre” ha sido un espacio creado en febrero de 2020 dentro del Centro de Reinserción Social (Cereso) de Pacho Viejo en el estado de Veracruz. Este lugar desafía las formas tradicionales de la enseñanza pedagógica y producción de textos, al articular ejercicios y prácticas escriturales emancipatorias en las que los participantes innovan y proponen. Este proyecto, que nació desde lo empírico, el gusto y placer por la lectura y un tanto, habrá que decirlo, de la improvisación y lo pragmático, fue luego enmarcado en un ámbito académico profesionalizante. Con ello se fundamentó y articuló un modelo metodológico que previó la evaluación y el reporte de resultados.

Por ello, ha sido importante prestar atención especial a las experiencias personales, percepciones y reflexiones de los participantes de las actividades de esta intervención. Según Bustelo (2017), estas se diluyen de las categorías tradicionales de educación formal y no formal, ya que suponen ser construcciones en sí mismas transformadoras, pero, a su vez, comprometen a la persona en un espacio de construcción colectiva, porque se trabaja con lecturas y ejercicios estimuladores para la escritura; se intercambian los textos entre ellos y sus familiares de afuera, se forman cartografías lectoras y se invita a participar a personas que permanecen extramuros.

MARCO CONTEXTUAL

Goffman (2001) define a las instituciones totales como “un lugar de residencia y trabajo, donde un gran número de individuos en igual situación, aislados de la sociedad por un período apreciable de tiempo, comparten en su encierro una rutina diaria, administrada formalmente” (p. 13) y las cárceles son un ejemplo notorio. Las características centrales de las instituciones totales son las siguientes: todos los aspectos de la vida se desarrollan en el mismo lugar y bajo la misma autoridad única; cada etapa de la actividad diaria del miembro se lleva a cabo en la compañía inmediata de un gran número de otros, a quienes se da el mismo trato y de quienes se requiere que hagan juntos las mismas cosas; todas las etapas de las actividades diarias están estrictamente programadas mediante un sistema de normas formales explícitas y un cuerpo de funcionarios; y, finalmente, las diversas actividades obligatorias se integran en un solo plan racional deliberadamente concebido para el logro de los objetivos propios de la institución.

Las instituciones totales son manejadas por organizaciones burocráticas y están orientadas a la vigilancia. Existe un gran grupo manejado en forma adecuada llamado “internos” y un pequeño grupo “personal supervisor”. Los internos viven dentro de la institución y tienen limitados contactos con el mundo, y los supervisores, lo contrario.

La literacidad se concibe como la lectura y escritura vista desde el enfoque sociocultural que involucra valores, actitudes, sentimientos y relaciones sociales que estimulan procesos internos del individuo (Cassany y Castellà, 2010; Zavala, 2008). En este sentido, Orozco y Pérez (2021) mencionan que la literacidad deriva de la lectura y escritura creadas en distintas realidades sociales, históricas y

culturales. Su estudio permite entender el uso determinado del lenguaje dentro de una sociedad. Para ello, es indispensable identificarse como miembro de un grupo social, en este caso las PPL. A partir de estos grupos, podemos estudiar cómo funciona su lectura y escritura, así como la creación de narrativas que exponen injusticia, explotación o violencia.

Bustelo (2017) se ha acercado a las narrativas en contextos de encierro producidas en la cárcel, lugar que despersonaliza, promueve almas solitarias y estrategias de supervivencia individual. Escribir en la cárcel puede ser una herramienta literaria que interpela críticamente a la sociedad, una oportunidad de revisar los propios esquemas y clasificaciones (Parchuc, 2014, 2020). Por ello, estas escrituras son tan poco vinculadas a la sociedad civil. Frugoni (2020), por su parte, piensa que esta desvinculación se debe a que la lectura y escritura dentro de la cárcel dignifica las vidas de las PPL, rompen el aislamiento y tienen el potencial de denunciar las violencias y los silencios; también se pueden tener redescubrimientos, diálogos inconclusos, que recaen muchas veces en ajustes de cuentas consigo mismos, reconocimientos de sus actos, asumir sus vidas en torno a las prácticas lectoras y los personajes de las lecturas leídas.

OBJETIVO

La intervención, en modalidad de actividades asíncronas, impulsó la formación de lectores y escritores en el Cereso de Pacho Viejo, Veracruz, que compartieron reflexiones críticas, escritos y propuestas a partir de una cartografía lectora llamada “Sobre el encierro y la paz”, conformada con textos de literatura y periodismo, divididos en dos bloques de lecturas. Procuramos leer publicaciones de escritores presos para visibilizar las narrativas creadas en ese contexto. Asimismo, dar a conocer una mirada empática sobre la condición de ser PPL y contribuir al cambio de discursos de ciertos imaginarios sociales punitivos relacionados con el sufrimiento obligatorio de las personas en un ambiente violento y anómico (Vilchez, 2020).

METODOLOGÍA

La intervención se realizó siguiendo la metodología de investigación-acción. El modelo metodológico se centra en llevar a cabo una acción o intervención dentro de una comunidad para atender un problema y ocasionar una mejora. Como característica resalta la aplicación en un terreno práctico. Busca analizar la práctica del investigador y la comunidad, y es primordial la reflexión de ambos (Botella y Ramos, 2019). Las actividades, así como la estrategia implementada, buscaron dar cuenta de las literacidades –desde un enfoque sociocultural–, las prácticas sociales y culturales situadas. En consonancia con el énfasis cualitativo, llevamos a cabo un análisis del discurso, introspección, así como la lectura y escritura crítica (Fairclough, 2008; Federighi, 2019; Kumar, 2018); es decir, consideramos la variedad de interpretaciones de un texto evaluando sus efectos en el grupo (Cassany y Castellà, 2010).

Como lo indica la investigación-acción, el promotor se acercó a los participantes para conocer cualitativamente qué hacen con los textos y los significados formados alrededor de las prácticas letradas que reflejan identidades e interpretaciones del

mundo (Zavala, 2008), y estimulan la empatía y la autorreflexión. Buscamos mostrar puntos en común ante la recepción de las infinitas escenas derivadas de la lectura (Bombini, 2008) y la escritura de narrativas en contextos de encierro.

Estrategia de intervención

La intervención estuvo enmarcada en las actividades académicas de la Especialización en Promoción de la Lectura de la Universidad Veracruzana durante la emergencia sanitaria provocada por la COVID-19, de noviembre de 2020 a marzo de 2021. Cada semana entregamos a la dirección del área educativa del penal un portafolio para cada alumno con lo siguiente: una lectura de la cartografía lectora; los ejercicios de creación revisados con correcciones ortográficas y notas; una guía (en forma de correspondencia) que explica el trabajo a realizar esa semana; una memoria USB con videos asíncronos sobre la clase y material audiovisual acerca del tema en cuestión (entrevistas a los autores leídos, material informativo sobre el tema a abordar). Por semana y por cada lectura leída, los participantes enviaron una bitácora como forma de reportar su recepción de la lectura y el ejercicio de creación que indicó la mediadora. Realizamos una entrevista final a cada uno de ellos por medio de videollamada, mediante la cual recolectamos los datos necesarios para reportar los resultados de esta investigación.

Todas las actividades fueron escritas y abrieron una brecha hacia la libertad de la escritura. Invitamos a no repetir discursos de los que, según Vilchez (2020), “se espera de un preso en ‘resocialización’ que tiene que demostrar la efectividad del ‘tratamiento penitenciario’” (p. 185). De esta forma, observamos, desde diferentes perspectivas, miradas, voces y experiencias, la realidad carcelaria y social mexicana, así como la oportunidad de ofrecer una resignificación sobre las PPL. Para motivar la expresión de los participantes, utilizamos la cartografía mostrada en la tabla 1.

Tabla 1. Cartografía lectora

Bloque 1	<ol style="list-style-type: none"> 1. <i>Fiesta en la madriguera</i> (Villalobos, 2010) 2. Fragmentos de <i>La guerra no tiene rostro de mujer</i> (Alexiévich, 2015) 3. <i>El diario de Ana Frank</i> (Frank, 2001) 4. Fragmentos de <i>Los migrantes que no importan</i> (Martínez, 2016)
Bloque 2	<ol style="list-style-type: none"> 5. <i>El árbol de los erizos</i> (Gramsci, 2019) 6. Poesía desde la prisión (Dalton, 2019; Hernández, 1990; Pasos, 1978) 7. “El permiso”, de Joe Micelli, en <i>Creía que mi padre era Dios</i> (Auster, 2002) 8. <i>Viaje alrededor de mi alcoba</i> (Maistré, 2020) 9. <i>Me dicen la Narcosatánica</i> (Aldrete, 2000) 10. <i>El apando</i> (Revueltas, 1979) 11. <i>Femfatales</i> (Estrada, 2014) 12. <i>Diario de Lecumberri</i> (Mutis, 1960) 13. Epílogo: “Otra belleza: apostilla sobre la guerra”, en <i>Iliada</i> (Baricco, 2005)

La mediadora, que funge como la primera autora de este escrito, observó y tuvo en consideración la figura del otro como un semejante. Se concientizó que este

era un trabajo realizado con personas con trayectorias vitales marcadas por la exclusión social, el sufrimiento, la degradación (Acin, 2016), como son las PPL, y con las dimensiones emocionales de la lectura (Morales, 2019) que se posibilitan entre ellos. Partimos del supuesto de que la propia experiencia de lectura literaria gatilla múltiples posibilidades de significación (Sánchez y Druker, 2021). Entendimos también que la cárcel es un entorno que incluye no solo a los presos, y el afuera y adentro no son espacios sin conexión (Vilchez, 2020).

Participantes

El grupo de intervención en cuestión estuvo compuesto por 11 PPL (9 hombres y 2 mujeres) de entre 35 y 69 años, que representaron el 1.3% de la población total del penal que, al momento de la intervención, albergaba aproximadamente a 969 PPL. Las características del grupo se presentan en la tabla 2.

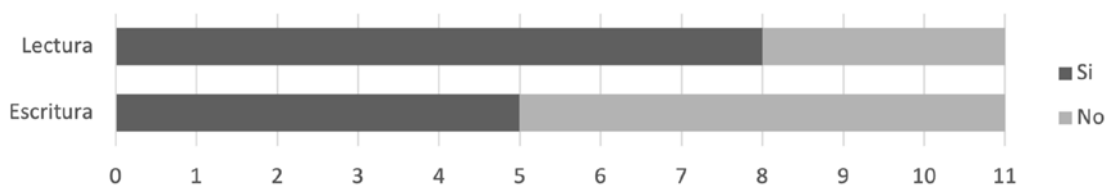
Tabla 2. Composición del grupo

Participantes	Sexo	Edad	Estudios universitarios	Estudios de posgrado
1. A.B.	M	39	No	No
2. C.E.	M	43	No	No
3. C.A.	M	39	Sí	No
4. E.G.	M	45	Sí	No
5. F.G.	M	51	Sí	Inconclusos
6. F. del. C.	F	37	Estudiante	No
7. J.M.	M	36	Sí	Sí
8. J.P.	M	37	Sí	Sí
9. J.L.	M	69	Sí	No
10. L.H.	M	35	Estudiante	No
11. Y.G.	F	53	Sí	Sí

Vale la pena reflexionar sobre estos sujetos lectores. De acuerdo con el último Censo Nacional de Gobierno, Seguridad Pública y Sistema Penitenciario Estatales, en el módulo 3 sobre Sistema Penitenciario del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI, 2020), hay 288 centros penitenciarios en México, con un total de 181,534 PPL. De esta población, el 37.6% de los internos tienen únicamente estudios de secundaria; el 32.5%, el preescolar o la primaria; el 13.9%, la preparatoria; solo un 3.7%, la licenciatura; el 0.1%, una maestría; y el 0.4%, un doctorado.

Con estos datos a priori, observamos que en el grupo de intervención el 72% son hombres, el 80% tienen estudios universitarios terminados o están estudiando, y el 36% cuentan con estudios de posgrado terminados o inconclusos. Por ello, podemos concluir que quienes participan en este espacio son, en su mayoría, personas con un grado académico que buscan estas oportunidades para seguir aprendiendo. Los datos proporcionados por el INEGI no se corresponden con la realidad de los lectores del taller, lo cual volvió la intervención un ejercicio mucho más interesante. A continuación, la gráfica 1 muestra información sobre el estado inicial del grupo.

Gráfica 1. Hábito de lectura y escritura antes del taller penitenciario



De los 11 participantes, ocho de ellos ya eran lectores previos, lo que demuestra que forman parte del sector con adquisición de capital cultural legítimo (Bourdieu, 1997), que tuvieron educación universitaria y que la lectura estuvo al alcance de ellos, desde niños o jóvenes. Así también, cinco participantes ya practicaban la escritura creativa desde antes, pero sin pretensiones de publicar o profesionalizarse en el tema.

Instrumento de análisis

De acuerdo con la investigación-acción, hay que acercarse a la problemática de la comunidad. En este caso no basta solo observar las prácticas de lectura y escritura, sino que se vuelve importante aproximarse también a las prácticas sociales que se tejen a su alrededor y que van construyendo el valor del texto (Zavala, 2008). Los instrumentos de análisis de la intervención fueron dos: las 122 bitácoras de las experiencias de lectura de la cartografía lectora hecha por los participantes; y las líneas de interpretación que se encontraron en las bitácoras. A partir de estas narraciones escritas, efectuamos un análisis cualitativo para develar las relaciones sociales en el contexto carcelario (Kumar, 2018), así como las literacidades.

RESULTADOS Y DISCUSIONES

Los resultados destacan el aspecto cualitativo. Sánchez y Druker (2021) mencionan que la experiencia propia de la lectura literaria gatilla múltiples posibilidades de significados, los cuales pueden ser textuales, emocionales, biográficos, sociales y políticos. La significación se da a través de las historias personales, y no es posible dissociar estas posibilidades. Se da pauta a conocer las prácticas lectoras situadas (Cassany y Castellà, 2010), las literacidades socioculturales, y las interpretaciones del mundo que hace el lector (Bombini, 2008) a través de una cartografía propuesta, que invitó a una reflexión crítica, en la que se puede leer lo que las infinitas escenas derivadas de la lectura propician.

Resultados

Al realizar el análisis de las literacidades de 11 PPL, comprobamos la significación personal otorgada a cada lectura. En las bitácoras elaboradas por cada participante se plasmó sobre todo cómo ven el proceso de reclusión y búsqueda en la que cada uno se encuentra, los niveles de socialización de las lecturas, cómo se presentan ante su escritura propia, la relación que establecen individualmente con la lectura y las reflexiones sobre la cartografía. Esto lo expondremos a continuación en cinco líneas de interpretación.

Línea de interpretación uno: entender la reclusión desde adentro y el reconocimiento de sí mismos

En las lecturas realizadas y sus correspondientes bitácoras, los participantes recalcan que no es posible entender la cárcel si no se ha estado dentro de ella. Bustelo (2017) señala que “la cárcel es hablada con la soltura que solo el conocimiento de quien estuvo adentro puede mostrar. Esa experiencia localizada, singular, sensible, es parte de su historia, y ellos tienen herramientas para contarla. Conocen la cárcel, la recorrieron, saben sus vericuetos, sus huecos y su superficie. Conocen sus gentes, sus habitantes, sus puntos de fuga” (p. 55). Esta afirmación se aprecia en la opinión del participante J.M. tras la lectura de *El diario de Ana Frank*: “Gracias por la lectura, la primera vez que leí este libro no podía atisbar ni remotamente el aspecto emocional que ostenta un libro que habla de lo que hoy vivo en prisión” (comunicación personal, noviembre de 2020).

A su vez, se percibe cómo los participantes se reconocen a sí mismos y en colectivo a través de su escritura, como lo refleja el siguiente fragmento de la bitácora final:

Este taller-cofradía me da armas para quitarme la etiqueta que quieren imponerme y tirárselas al suelo. [...]. Somos los 12 apóstoles de nuestro evangelio propio. [...]. Somos palumbreros cautivos donde nuestras cicatrices gritan, rugen en nuestros escritos. Estamos inconformes, con las lecturas tomamos convicción de nuestra inconformidad, porque esta cartografía insemínó rebeldía, dignidad. Con ella imaginamos, soñamos, añoramos y extrañamos. Nos convertimos en escritores en potencia (E.G., comunicación personal, marzo de 2021).

También tenemos el siguiente ejemplo en la bitácora de la lectura *Viaje alrededor de mi alcoba*:

¡Sin mentir afirmo! Yo, C.A. en pleno uso de mis facultades mentales, confirmo que soy mucho más libre dentro del Cereso de Pacho Viejo Veracruz, que estando no preso deambulando por las calles de mi amada ciudad. [...]. Afuera era un ciego en tierra de ciegos, aquí dentro soy un tuerto en tierra de personas (tribu) negadas a ver. ¡No me mal interpreten! ¡No soy feliz! Trato de serlo ¡Pero estoy incompleto! ¡Nunca podré sustituir lo que me falta! ¡No existe con qué! si tengo sed, por comer arroz, no quedaré saciado. ¡Necesito agua! Y aquí adentro ¡no-existe-mi-líquido-vital! ¡Está afuera! Yo solo estoy tratando de llegar a ella (C.A., comunicación personal, enero de 2021).

Estas afirmaciones muestran autorreflexión y parte de la interpretación de su mundo como PPL de manera individual y colectiva, como mencionan Cassany y Castellà (2010) y Zavala (2008). Mostrar estos fragmentos sirve como ejemplo de la creación de nuevos vínculos identitarios de espaldas a la deshumanización carcelaria de la que habla Frugoni (2020).

Línea de interpretación dos: textos libres, papel reciclado o piñatas: cómo se mueve la lectura dentro y fuera de una cárcel

Conocer el destino de los textos enviados semana tras semana en su carpeta nos permitió analizar de qué manera se mueve la lectura en un espacio penitenciario, donde se vive un ritmo de vida completa y absolutamente desligada de la dimensión del tiempo social-comunitario-global del afuera. Las respuestas fueron reveladoras para fines de este texto.

El 72.7% del grupo, es decir, ocho participantes dijeron sí haber guardado las 13 lecturas enviadas. Tres de ellos hicieron llegar las que les parecieron acordes con sus hijos o sobrinos, como el libro-álbum *El árbol de los erizos*. Una de las respuestas más interesantes fue la de F.G., quien, al preguntarle si guardaba las lecturas en algún lugar particular, respondió: "... a modo de experimento, a veces dejo las copias sobre la mesa del comedor, y me entra un sentimiento como de agradecimiento cuando veo a los compañeros que se acercan (que no están en el taller) y lo respetan. Que sí los leen, no los tiran, no los maltratan, y los vuelven a dejar ahí. Ciertamente no atesoro las lecturas, sino que las trato de compartir" (comunicación personal, abril de 2021).

El 27.3%, es decir, los tres participantes restantes, no guardaron los textos; A.B. respondió que utilizó el papel como material reciclado para hacer una piñata:

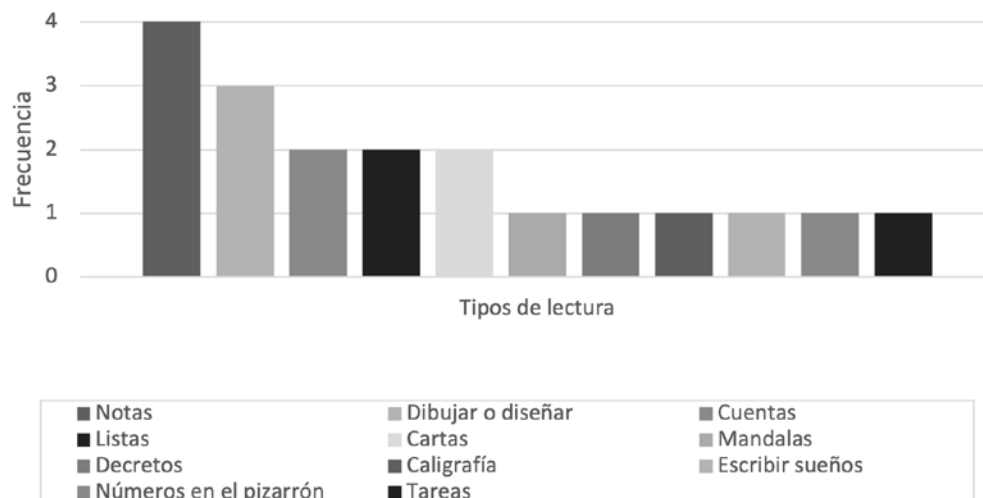
Híjole, la verdad, ya cuando vi que tenía muchas hojas, hice una piñata. Pero también le doy las lecturas que nos mandas a mis tres compañeros de celda, más cuando no hay tele, me dicen "a ver pásame otro de tus folletos", y sí se ponen a leer. Entonces de todos lo que nos mandas, escojo los mejores según mi gusto y los comparto, y ya los otros los separo para piñatas (comunicación personal, abril de 2021).

Este comentario es revelador para entender cómo es que a los textos (cualquier que sea) también se le puede llamar simplemente "folletos". Es necesario aceptar la realidad de que las personas algunas veces se acercan a la lectura por aburrimiento o por la imposibilidad de hacer otra cosa más en ese momento. Como menciona Argüelles (2020), para formar lectores hay que dejar atrás los estereotipos sobre la lectura y sus lectores. En conclusión, la mayoría de los participantes dijeron haber hecho que estos 13 textos transitaran de mano en mano, así fuera entre compañeros internos o fuera del penal para sus familias. Esto es un logro que cumplió con una función socializadora, objetivo que resultaría beneficioso implementar, en mayor medida, para crear sinergias entre las PPL y sus relaciones interpersonales de dentro y fuera a través de la lectura.

Línea de interpretación tres: arrastrar el lápiz... Otras escrituras no literarias: ¿qué escriben las PPL en su vida cotidiana?

Haciendo caso de las propuestas de Zavala (2008) para los usos de la lectura y la escritura, se retoma que, más allá de la escuela, no son fines en sí mismos: uno no lee o escribe para leer y escribir, sino, al contrario, "son formas de lograr objetivos sociales y prácticas culturales más amplios" (p. 24). Como afirman Cassany y Castellà (2010), la propuesta sociocultural otorga mucho valor a las denominadas "prácticas letradas vernáculas" o autogeneradas, es decir, a las formas de lectura y escritura que desarrolla por su cuenta el aprendiz en contextos privados. Una primera literacidad vernácula en el Cereso podría pensarse en "Lápiz de protesta" y "Sin censura", pequeños espacios dentro del periódico mural del penal, en los que las PPL pueden "mostrar" sus inquietudes, molestias, literatura, discursos en contra de las instituciones, etcétera; es un lugar de demanda social que las PPL protegen, escriben y leen. En la gráfica 2 observamos lo que los participantes comparten respecto a sus escrituras cotidianas dentro del penal.

Gráfica 2. Escrituras no creativas. ¿Para qué utilizan la escritura los participantes en su vida cotidiana?



La gráfica 2 demuestra que todos ellos tienen o crearon sus literacidades vernáculas, ya que cuatro escriben notas, tres utilizan la escritura para diseñar o pintar, hacer cuentas, listas, cartas, decretos, etcétera, y estas son creaciones personales no impuestas por las instituciones, lo cual vuelve interesante comprender que estos lectores ya tenían un acercamiento a lo letrado, sin saberlo quizá, pero llegaron a estos espacios de escritura. No obstante, según sus respuestas, ellos no creían que escribir algo no relacionado con escribir literatura fuera escribir.

Zavala (2008) señala que no se puede decir que la lectura y la escritura solo yacen sobre el papel. Como el uso de la literacidad es esencialmente social; no se localiza solo en la mente de las personas o en los textos leídos o escritos, sino también en la interacción interpersonal y en lo que la gente hace con estos textos. Es interesante la respuesta de J.P. sobre este tema: “El lápiz y la libreta son una herramienta importantísima de chamba para mí porque soy corredor de comida del restaurantito que hay aquí. Diariamente levanto pedidos con los compas de todo el penal y anoto todas mis listas y cuentas” (comunicación personal, abril de 2021), y la de J.M.: “Todos los días (en mi vida extramuros todos los días tenía que escribir por lo menos notas médicas y eso es una aplicación práctica, al igual que hacer reportes del estado de salud de los pacientes, a veces tienes que ser el narrador de la historia de los enfermos), aquí también hago notas médicas” (comunicación personal, abril de 2021).

Por su parte, C.E. dice que utiliza la escritura “para trazar y diseñar mis artesanías. Hago mis propios diseños, originales” (comunicación personal, abril de 2021) o E.G.:

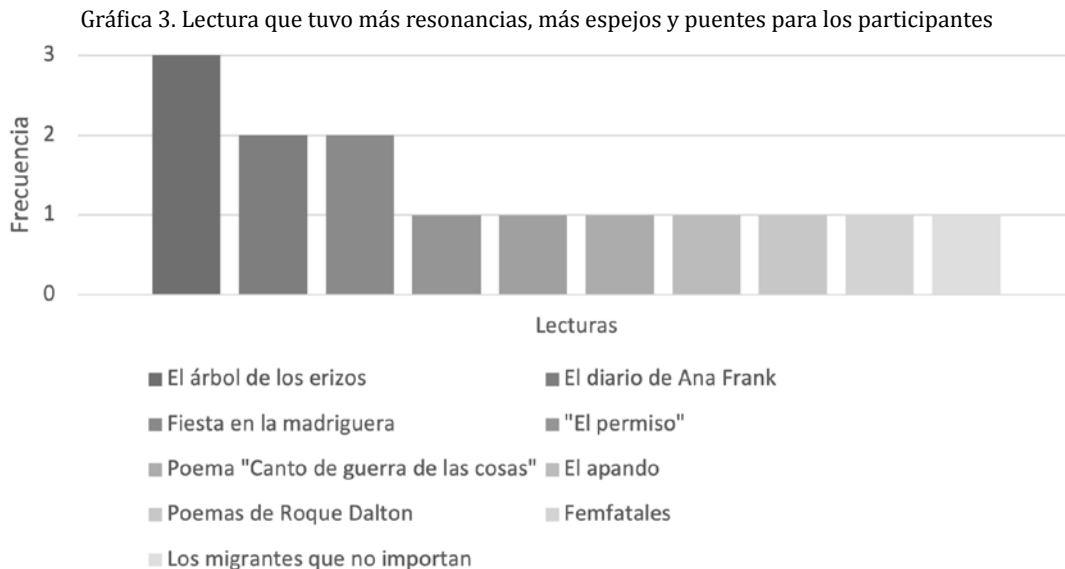
A mi mujer le gusta que le escriba cartas, eso hago periódicamente; también a mis hijas, como lo hace Gramsci. También dibujo bastante, el trabajo de artesanías requiere mucho dibujar; practico caligrafía también porque en las artesanías luego se ponen nombres y dedicatorias, para eso lo hago; y en mi trabajo como maestro aquí en el Cereso escribo en el pizarrón, pero números, matemática y física (comunicación personal, abril de 2021).

Con esto, sabemos que al menos cuatro participantes utilizan la escritura en su práctica laboral, pero también como forma de relacionarse con los otros. Estas respuestas

son claro ejemplo de que, si situamos la lectura y la escritura en contextos y motivaciones de uso más amplios (como leer una receta de cocina para aprender a cocinar) o como este ejemplo de anotar todo el tiempo cuentas y listas, entonces podemos afirmar, de acuerdo con Zavala (2008), que los textos que leemos y escribimos se insertan en las prácticas de nuestra vida y no al revés.

Línea de interpretación cuatro: resonancias, espejos y puentes con la lectura

Sin duda, este apartado es uno de los más importantes, ya que muestra de manera clara que la apropiación de una misma lectura no es igual para todos los participantes de un conglomerado que forma parte de un taller de lectura. A pesar de que el texto que tuvo más resonancias en los participantes fue el libro-álbum *El árbol de los erizos*, advertimos que no tuvo una diferencia significativa de menciones, sino que de los 11 participantes se eligieron textos diferentes, y se tuvo en segundo lugar como lecturas-espejos *El Diario de Ana Frank* y *Fiesta en la madriguera*.



Aquí vale la pena dejar a la reflexión cómo es que se encuentran diferencias entre lo que es una lectura favorita y aquella con la que se tiene más resonancias o espejos; comprender que hay distintas recepciones en un mismo lector, parámetros propios de lo que es una lectura significativa por una dimensión u otra/ otras, ya que no todas tocan los mismos puntos ni todas hacen encontrar los mismos significados de los que hablan Sánchez y Druker (2021). Así también, comprender que como promotor a veces se cree que una lectura específica será la más importante o significativa en un ejercicio de intervención y en los resultados se arroja lo contrario, lo cual es natural, y hay que aprender a no crear expectativas lectoras focalizadas en que se lea de la misma forma un texto, al poder ser imparcial y global.

Línea de interpretación cinco: ¿qué es el encierro y qué abarca? Reflexiones en torno al tema de la cartografía

En la entrevista también pudimos dialogar sobre lo que para ellos (tras el acompañamiento de las 13 lecturas de la cartografía) era ahora el encierro, cómo lo redefinían, si había cambiado su visión sobre el tema, y si existían distintos tipos de encierro, o no. J.P. afirma:

Aquí adentro he ampliado mi visión de la libertad, aquí adentro se puede ser preso o se puede ser libre. Y también se aprende a valorar las prácticas y posibilidades que afuera de la cárcel se tenían, pero no se desarrollaban, y ahora acá se tienen necesidades apremiantes por recuperar recursos internos, personales, herramientas que dan sentido y libertad y una vivencia más plena a la cárcel. Así que, por supuesto que las lecturas que he hecho han cambiado mi noción de libertad y de encierro, y mi forma de vivirla (comunicación personal, abril de 2021).

Por su parte, C.E. comenta:

Es una pregunta muy fuerte. Yo llevo 17 años aquí encerrado y tal vez ahorita me cueste leer lo que tú me traes porque después de 17 años aquí, haces una vida y aprendes a vivir aquí; creas vínculos con personas, haces amistades, yo aquí tengo una pareja, y aprendes a vivir esta situación, pero no te acostumbras, porque nunca te acostumbras. La libertad es la libertad, pero hay encierros más grandes, la última carta que te mandé te dije que yo tuve un encierro dentro de la cárcel y dentro de mí mismo, del cual pude salir y como te dije, no he creado mis alas porque no he podido, pero esas me las voy a construir cuando salga. Pero a mí ya el encierro (no te digo que no me afecta porque le hago falta a los míos y me hacen falta a mí) pero ya salimos de este trauma, mi hijo, mi familia y yo, que vivimos en un principio; lo hemos ido trabajando por años, y años y años. Hoy ya tengo más comunicación con todos ellos; mi hijo ya es un hombre, acaba de cumplir 18 años. Y todo esto me satisface, me hace sentir más libre y con menos carga. Ahorita me faltan 4 años para que me vaya yo, y ya estoy esperando solo eso para enfrentarme a la libertad, ahora sí ya enfrenté al monstruo de la cárcel, ahora me tengo que enfrentar al monstruo de la libertad, el de la sociedad, a enfrentar a todos los que van a saber que vengo saliendo de este encierro, con la etiqueta que me pusieron (comunicación personal, abril de 2021).

Otra respuesta interesante fue la de J.M.:

Pues creo que ya para los casi cinco años que llevo preso estoy mimetizado con este ambiente. He tenido un proceso psicológico, físico [...] si esta pregunta me la hubieras formulado en los meses o días previos a mi encarcelación la respuesta hubiera sido francamente diferente. Para estas alturas, no me parece nada raro lo que expresan los autores, es una cotidianidad [*sic*], ya no es novedoso. Ya para el tiempo que llevo aquí, tampoco es que lleve siglos, pero yo también ya tuve contacto con toda esta realidad; para mí lo diferente sería lo opuesto. ¿Cómo es ahorita la vida extramuros? No la logro determinar a conciencia plena. Actualmente, si yo leo una novela contemporánea, me parece algo desconocido, interesante, hasta apasionante. Pero leer a gente que ha pasado por el encarcelamiento, me parece algo común, e inclusive, incompleto, porque las cárceles mexicanas son algo terrible y aún ficcionalizando siempre se ha quedado corto, son esbozos. No se ha llegado a ese grado máximo de hiperrealismo (comunicación personal, abril de 2021).

Por último, la mirada de una de las chicas: Y.G.:

Identifiqué que sí hay distintos tipos de encierro, incluso no es necesario estar en la cárcel para vivirlo. Pero ¿qué es? No sé si podría definir todo lo que para mí implica y todo lo que sus brazos llegan a tocar. Lo sufrimos muchos, no solo los PPL, afecta a todo nuestro entorno. Abarca todo lo que nos importa y a todos los que queremos. Es tristeza, asfixia, enojo, impotencia, miedo (comunicación personal, abril de 2021).

Una vez mencionadas las cinco líneas de interpretación, presentamos la tabla 3 con las dimensiones críticas encontradas en las literacidades de los participantes. Para el análisis crítico del discurso (ACD), destacamos la relación entre texto, discurso, aspectos sociales y significación. Tomamos como base las bitácoras producidas por los participantes. En estos textos se plasmaron las reflexiones de cada persona respecto al texto, su convivencia y autorreconocimiento, los cuales permiten acercarse a la complejidad de residir en las instituciones totales, como son los centros penitenciarios.

EL ACD, según Fairclough (2008), considera el discurso como el uso lingüístico hablado o escrito (aunque lo audiovisual y la comunicación no verbal también se toma en cuenta), por lo que el discurso será una práctica social-situada histórica, “que es constitutivo de identidades sociales, relaciones sociales y sistemas de conocimiento y creencias” (p. 172), de manera convencional y creativa. El autor propone tres dimensiones-perspectivas para analizar o leer los vínculos entre eventos discursivos particulares: a partir de si el texto es oral o escrito, desde una práctica discursiva, o desde una práctica social. Al analizar las literacidades de las PPL participantes de acuerdo con la práctica discursiva del ACD, nos centramos en los aspectos sociocognitivos de la producción y la interpretación de los textos, el modo en que producen e interpretan estos, así como el interior de las relaciones de poder y dominación en que se está inmerso. A continuación, mostramos las reflexiones sobre la información de las líneas de interpretación en forma general con base en esta perspectiva de análisis.

Tabla 3. Perspectiva general desde el ACD

Línea de interpretación	Perspectiva del ACD desde la práctica discursiva
Línea uno: entender la reclusión desde adentro y el reconocimiento de sí mismos	-Los participantes resaltan que no es posible entender el encierro y la reclusión si no se está recluso. Por ello, aceptan el vínculo con la cartografía y sus escritores -Los participantes se reconocen un colectivo de un taller de escritura
Línea dos: textos libres, papel reciclado o piñatas: cómo se mueve la lectura dentro y fuera de una cárcel	-El 72.7% de los participantes aceptaron haber guardado la antología de lecturas que se les proporcionaba semana a semana. El 27.3% que no lo hizo aceptó haber tirado, regalado o utilizado el papel como materia prima para hacer artesanías
Línea tres: arrastrar el lápiz..., otras escrituras no literarias: ¿qué escriben las PPL en su vida cotidiana?	-Se dan a conocer las prácticas letradas vernáculas (o autogeneradas) que se desarrollan en ese contexto privado -Ofrecen información sobre lo que es entendido por literatura, así como sus formas de entender y apropiar el término -Se muestra la interacción personal que se vive en ese contexto -Se muestra la producción de textos de los participantes PPL
Línea cuatro: resonancias, espejos y puentes con la lectura	-Se destaca la interdiscursividad e intertextualidad que los participantes PPL ofrecen poniendo de relieve los textos que fueron transformadores en su pasado y presente. Textos previos y nuevos que conformaron resonancias, espejos y puentes con ellos
Línea cinco: ¿qué es el encierro y qué abarca? Reflexiones en torno al tema de la cartografía	-Los participantes redefinieron su concepto de encierro después de leer e interpretar las 13 lecturas de la cartografía lectora

Bitácoras como experiencias lectoras

Es importante visibilizar fragmentos de la recepción de cada una de las 13 lecturas, las cuales se encuentran en el anexo del artículo. Tomamos como muestra un fragmento de cada uno de los participantes, que, a su vez, se eligieron de manera personal, parcial, por la mediadora (es importante señalar que este transvase de datos está sesgado, ya que existen bitácoras muy extensas que rebasan las cinco cuartillas y que más bien parecían ensayos filosóficos completos, cuentos, crónicas, autobiografías). La finalidad es que se lea directamente a los autores con fragmentos transcritos con sus significados textuales, emocionales, biográficos, sociales, políticos, como señala Bustelo (2017), que generan saberes personales y colectivos, apropiaciones de lecturas, de prácticas autorreflexivas escriturales, y de todo aquello que acompaña al contexto histórico sociocultural de un texto.

Discusiones

Comprobamos la utilidad del método de investigación-acción en este tipo de intervenciones; aun cuando no hubo una interacción presencial, la estrategia implementada permitió conocer las literacidades de los participantes. En la lectura y escritura quedaron plasmadas sus prácticas sociales y culturales, y lograron estimular la autorreflexión (Botella y Ramos, 2019; Federighi, 2019; Kumar, 2018). Con la información que ofrecieron los participantes en sus bitácoras, queda claro que, como lo mencionan Sánchez y Druker (2021), la experiencia lectora en un taller de fomento a la lectura no debe perseguir un único fin ni dirigirse a transmitir una idea si no se acepta como una dimensión de la lectura, la creación de significados textuales, emocionales, biográficos, sociales, políticos. Hay múltiples modos de leer, y cada uno es legítimo, con distintos niveles de importancia para los lectores (Cassany y Castellà, 2010). Como quedó demostrado, se puede despegar una trayectoria de vida propia con las lecturas y crear significados sociales y políticos, pero, en otras ocasiones, el lector se queda en un nivel emocional y no habría que “enjuiciar” que alguien permanezca en esta dimensión de la lectura. Todos son procesos y el promotor debería ser consciente de su acompañamiento en esta disciplina.

Las bitácoras de los participantes muestran la heterogeneidad a la que conduce la lectura y la escritura. Para Cassany y Castellà (2010), la práctica lectora se vincula al entorno social del aprendiz; sin embargo, aunque los participantes PPL acercaron todo lo leído y escrito a su entorno de encierro, la lectura favorita no fue escrita por un PPL o relacionada con un tema carcelario propiamente, aun cuando la mitad de la cartografía estuvo orientada al encierro carcelario. Más que reflexiones sobre los textos, las bitácoras se volvieron en conjunto mapas de significados variados, en los que las lecturas de la cartografía, muchas veces, fueron pretextos para ensayar sobre distintos temas, para crear listas, propuestas, autobiografías, simples flujos de conciencia, pero también para elaborar resúmenes de los textos, reseñas, crítica literaria con investigación documentada, y hacer uso de diferentes elementos como la intertextualidad o interdisciplinariedad con el cine, la música, la filosofía, la teología, la biología, la medicina o el derecho, entre otras.

La creación de una cartografía es un reto para todo promotor de lectura. Son incalculables las opciones y hay que saber delimitar cuando se tiene la urgencia de

ofrecerlo todo al otro. Descubrimos que es difícil encontrar producción literaria de mujeres en reclusión o textos publicados por editoriales de renombre, en los que sí hay hombres que han tenido más oportunidades en este aspecto, aunque, según las estadísticas del Cuaderno Mensual de Información Estadística Penitenciaria Nacional (2021), el 94.38% de las personas en reclusión son hombres, y las mujeres en reclusión representan una minoría. No obstante, existen espacios como el programa Documentación y Estudios de Mujeres, que tiene un registro de las narrativas de mujeres en reclusión, que, a pesar de no ser una editorial, sí es una organización civil preocupada por resguardar estas literaturas.

También, hay colectivos autogestionados como la Red Feminista Anticarceraria de América Latina, la cual, desde sus espacios, difunden su lucha, testimonios, narrativas, reflexiones y demandas de las mujeres que sufren corporalmente la violencia de los estados penales, y distinta producción de talleres en cárceles como el Taller Colectivo de Edición del Programa de Extensión de Cárceles en Argentina, la Colectiva Editorial “Hermanas en la Sombra”, en México, el taller de escritura creativa “Libertad bajo palabra”, en Colombia, entre otros.

Un tema de reflexión es la necesidad de continuar con el fomento de la lectura y escritura en las cárceles, ya que estas prácticas son actos de emancipación y hay que repensar a los sujetos desde la complejidad de sus experiencias, lo que supone, entonces, reconfigurar las prácticas de lectura y escritura no con fines técnicos ni reproductivos de un relato cultural hegemónico, sino situándolos en coordenadas emancipatorias y políticas (Sánchez, 2021). De acuerdo con la experiencia de Parchuc (2021), es posible que, a partir de estos esfuerzos, se formen redes que alcancen los niveles institucionales.

De igual forma, es imperante crear una red de bibliotecas penitenciarias en México con una cobertura que alcance a todas las PPL para que puedan acceder a una biblioteca de calidad “con textos pensados para las necesidades y características de cada tipo de recinto penal” (Rivera, 2019, p. 21), y sepan cómo acercarse a estos espacios seguros con la mediación de promotores de lectura que puedan invitarlos a la cercanía del libro y acompañarlos en este camino; a todos, no únicamente a los lectores con estudios universitarios o lectores ávidos, sino buscar acercar a más PPL y elogiar y ennoblecer los beneficios de ser parte de un taller de lectura y escritura penitenciario.

Es urgente democratizar la educación, la lectura y la escritura creativa en todos los espacios y, para esto, se requiere seguir construyendo múltiples miradas empíricas de la lectura (Bombini, 2008), en contextos como el de encierro y también como en cualquier otro en el que se trabaje. Estas prácticas no son estáticas ni se crean siguiendo una única metodología; deben renovarse todo el tiempo dependiendo de su función, contexto, grupo de intervención y demás variables específicas del entorno y los participantes con quienes se trabaje.

CONCLUSIONES

Esta intervención penitenciaria fue una experiencia satisfactoria que cumplió con el objetivo principal de lograr que se compartieran reflexiones críticas, textos, y se estimulara la escritura propia. Fue difícil trabajar de manera no presencial la promoción de la lectura y la escritura en un ambiente penitenciario, porque allí tiene un peso esencial la presencia del externo, del que acompaña en la moderación de

una actividad como esta. No obstante, la intervención se hizo posible gracias al envío de clases grabadas y videos informativos, lo cual hizo que los participantes se sintieran un poco más acompañados e interesados. Esto se hizo evidente por los agradecimientos que enviaron mediante cartas personales que se mantuvieron todo el tiempo entre la mediadora y los participantes.

A su vez, es necesario seguir estudiando el tema penitenciario desde sus narrativas en México; es posible ser creadores de nuevas referencias teóricas y prácticas, ya que hay poca bibliografía sobre la lectura en espacios penitenciarios; poca literatura propia de PPL publicada y legitimada por otros espacios o instituciones a lo largo y ancho del país; y, evidentemente, poco recurso económico que llegue a la cárcel destinado al tema y a la incentivación de estas prácticas. Esta intervención cuenta con bibliografía de expertos del tema argentinos, más que mexicanos, lo cual es importante decir porque revela que ese país es un pionero y que es bueno conocerlos para poder replicarlos desde otros contextos y proponer nuevos enfoques o métodos. Lo principal es entender que debe generarse un conocimiento propio desde la realidad carcelaria mexicana, aunque se tengan ejemplos de países de todo el mundo.

Por último, se recalca la importancia de publicar más narrativas en contextos de encierro y acercarla a la población que permanece extramuros, presentarles desde diferentes perspectivas, miradas, voces y experiencias de esta realidad. Sin olvidar, como dice Cosgrove (2020), que los archivos se han convertido en los intermediarios del pasado y del presente, que dan a conocer los sujetos por quienes hay que hacer justicia. En ellos se resguarda la memoria y pruebas de las injusticias vividas que servirán como evidencia empírica para próximas condenas, y para el futuro de todos como habitantes del mundo. Hay que recordar que también se suscitan cientos de injusticias dentro de las cárceles mexicanas que no se cuentan ni salen nunca a la luz. Narrativas que pudieran ofrecer una resignificación de la condición de ser PPL y, al mismo tiempo, sea una motivación y espacio abierto de expresión para las mismas personas en reclusión.

Hay que abrir puertas a estas voces, invitarnos a escucharlos, a dejar de desoír lo que ellos tienen para ofrecer, y replicar lo leído, hacer pasar de voz en voz y de mano en mano estas literaturas “Otras” siempre marginalizadas (en los extremos oscuros sociales) contrarias a lo leído, lo aceptado, lo premiado, lo no-incómodo. Literaturas “Otras” que atraviesan rejas, murallas, filtros de seguridad, y también cruzan puentes dolorosos propios hasta llegar finalmente a nosotros, los lectores.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Acin, A. (2016). Aportes interdisciplinarios y pedagógicos a la educación de personas privadas de libertad desde la experiencia en el Programa Universitario en la Cárcel. En B. Bixio y P. Mercado (eds.). *Sentidos políticos de la universidad en la cárcel. Fragmentos teóricos y experiencias* (pp. 115-143). Argentina: Universidad Nacional de Córdoba. <https://ansenuza.unc.edu.ar/comunidades/handle/11086.1/1122>
- Aldrete, S. (2000). *Me dicen la Narcosatánica*. Debosillo, Penguin Random House.
- Alexiévich, S. (2015). *La guerra no tiene rostro de mujer*. Barcelona, España: Debate.

- Argüelles, J. (2020). Escribir y leer en la universidad. *Revista de la Educación Superior*, vol. 49, pp. 131-134. <http://resu.anuies.mx/ojs/index.php/resu/article/view/1255>
- Armijo, D. (2018). *Flores en la herida. Relatos de personas encarceladas*. México: Secretaría de la Cultura.
- Auster, P. (2002). *Creía que mi padre era Dios*. Barcelona, España: Anagrama.
- Baricco, A. (2005). *Homero, Ilíada*. Barcelona, España: Anagrama.
- Bombini, G. (2008). La lectura como política educativa. *Revista Iberoamericana de Educación*, núm. 46, pp. 19-35. <https://rieoei.org/historico/documentos/rie46a01.pdf>
- Bourdieu, P. (1997). *Capital cultural, escuela y espacio social*. México: Siglo Veintiuno.
- Botella Nicolás, A. M. y Ramos Ramos, P. (2019). Investigación-acción y aprendizaje basado en proyectos. Una revisión bibliográfica. *Perfiles Educativos*, vol. 41, núm. 163, pp. 127-141. http://perfileseducativos.unam.mx/iisue_pe/index.php/perfiles/article/view/58923
- Bustelo, C. (2017). *Experiencias de formación en contextos de encierro: un abordaje pedagógico desde la perspectiva narrativa y (auto) biográfica*. Trabajo recepcional de Doctorado en Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires. <http://repositorio.filo.uba.ar/handle/filodigital/4363>
- Cassany, D. y Castellà, J. M. (2010). Aproximación a la literacidad crítica. *Perspectiva Florianópolis*, vol. 28, núm. 2, pp. 353-374. <https://doi.org/10.5007/2175-795X.2010v28n2p353>
- Chávez, C. (2020). Inaugura Fundación Plan B, Video Academia Penitenciaria. *El pulso de Colima*. <https://elpulsodecolima.com/2020/08/12/inaugura-fundacion-plan-b-video-academia-penitenciaria/>
- Comisión Nacional de los Derechos Humanos (2010). *III. Grupos en situación de vulnerabilidad y otros temas*. México. <http://informe.cndh.org.mx/menu.aspx?id=23>
- Cosgrove, K. (2020). El rol del archivo: la memoria resguardada. En M. Mardones Leiva y T. de Armas Pedraza (comps.). *El libro y la lectura en recintos penitenciarios* (pp. 83-87). Santiago de Chile: Gráfica Nacional. <https://bibliotecadigital.mineduc.cl/handle/20.500.12365/17262>
- Cuaderno Mensual de Información Estadística Penitenciaria Nacional (2021). *CE_2021_02*, febrero. https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/626744/CE_2021_02.pdf
- Dalton, R. (2019). *Taberna y otros lugares*. México: Fondo de Cultura Económica.
- Díaz Pontones, M. y Mora Gutiérrez, L. A. (2018). La educación superior en contextos carcelarios, el caso de la Ciudad de México. *Revista Electrónica Cooperación Universidad Sociedad*, vol. 3, núm. 1, pp. 14-20. <https://doi.org/10.33936/recus.v3i1.1278>
- Documentación y Estudios de Mujeres, AC (2020). Quiénes somos. <https://demac.org.mx/quienes-somos/>
- Estrada, J. (2016). Literatura entre barrotes. *Revista de la Universidad de México UNAM*, núm. 147, pp. 32-37. <https://www.revistadelauniversidad.mx/articulos/6b0d5b44-32ac-4e2c-88dc-ce9bfb08aa5a/literatura-entre-barrotes>

- Estrada, J. (2014). *Fem fatales*. Endebate, Penguin Random House.
- Fairclough, N. (2008). El análisis crítico del discurso y la mercantilización del discurso público: las universidades. *Revista Discurso y Sociedad*, vol. 2, núm. 1, pp. 170-185. [http://www.dissoc.org/ediciones/v02n01/DS2\(1\)Fairclough.html](http://www.dissoc.org/ediciones/v02n01/DS2(1)Fairclough.html)
- Federighi, P. (2019). Research methodology in adult learning and education. *Journal of Educational Sciences*, vol. 20, núm. 39, pp. 58-73. <http://dx.doi.org/10.35923/JES.2019.1.05>
- Frank, A. (2001). *El diario de Ana Frank*. Barcelona, España: Planeta.
- Frías, L. (2019). Diez años de la UNAM en el Centro Femenil de Readaptación Social de Santa Martha Acatitla. *Gaceta UNAM Ilustrada*, núm. 5020, pp. 12-13. <https://www.gaceta.unam.mx/index/wp-content/uploads/2019/01/170119.pdf>
- Frugoni, S. (2020). Prácticas literarias en contextos de encierro. *Revista Textos. Didáctica de la Lengua y de la Literatura*, núm. 90, pp. 36-40. <https://dialnet.unirioja.es/ejemplar/559093>
- Frugoni, S. (2018). Bibliotecas Itinerantes, lecturas y mediadores en contextos de encierro. *Revista Catalejos*, vol. 4, núm. 7, pp. 114-126. <http://fh.mdp.edu.ar/revistas/index.php/catalejos/article/view/2754>
- Goffman, E. (2001). Sobre las características de las instituciones totales. En *Internados. Ensayos sobre la situación actual de los enfermos mentales* (pp. 15-132). Buenos Aires, Argentina: Amorrortu Editores.
- Gómez, M. (2017). Los derechos humanos en las cárceles y centros de reclusión penitenciaria de México. En S. García Ramírez y O. Islas de González Mariscal (comps.). *Evolución del sistema penal en México. Tres cuartos de siglo* (pp. 77-97). México: Instituto Nacional de Ciencias Penales.
- Gómez Reyes, J. A. (2019). Los derechos humanos de las personas privadas de la libertad: importancia y aplicación. *Revista Mexicana de Medicina Forense*, vol. 4, núm. 2, pp. 57-74. <https://revmedforense.uv.mx/index.php/RevINMEFO/article/view/2671>
- Gramsci, A. (2019). *El árbol de los erizos*. Barcelona, España: Icaria Editorial.
- Gutiérrez de Lucio, A. S., Hidalgo, H. & Espinosa, N. (2018). Is teaching inside the youth Mexican prison system inclusive? *International Congress on the Didactics of the English Language Journal*, vol. 3, núm. 1, pp. 1-14. <http://revistas.pucese.edu.ec/ICDEL/index>
- Hernández, M. (1990). *Las nanas de la cebolla*. Ciudad de México: Ediciones del Naranjo.
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) (2020). Censo Nacional de Gobierno, Seguridad Pública y Sistema Penitenciario Estatales 2020. https://www.inegi.org.mx/contenidos/programas/cngspspe/2020/doc/cngspspe_2020_resultados.pdf
- Kumar Mohajan, H. (2018). Qualitative research methodology in social sciences and related subjects. *Journal of Economic Development, Environment and People*, núm. 1, pp. 23-48. <http://dx.doi.org/10.26458/jedep.v7i1.571>
- Maistré de, X. (2020). *Viaje alrededor de mi alcoba*. Veracruz, México: Instituto Veracruzano de la Cultura.
- Martínez, O. (2016). *Los migrantes que no importan*. Sur Ediciones.

- Morales Reyes, M. M. (2017). *El Programa de Educación Superior en los Centros de Readaptación Social (PESKER) en la Ciudad de México. Una evaluación de la gestión desde el enfoque de las políticas públicas*. Tesina de licenciatura en Administración Educativa, Universidad Pedagógica Nacional. Repositorio Institucional. <http://200.23.113.51/pdf/34169.pdf>
- Morales Sánchez, M. I. (2019). La lógica de la lectura: de la lectura estética o “el arte de leer con sentido”. En E. M. Ramírez Leyva (coord.). *De la lectura académica a la lectura estética* (pp. 59-77). México: Instituto de Investigaciones Bibliotecológicas y de la Información, UNAM. http://ru.ibi.unam.mx/jspui/handle/IIBI_UNAM/L217
- Morondo Taramundi, D. (2020). Vulnerabilidad y derechos humanos. *Revista Tiempos de Paz*, núm. 138, pp. 20-27. http://revistatiempodepaz.org/revista-138/#dflip-df_1654/22/
- Mutis, A. (1960). *Diario de Lecumberri*. Xalapa, Veracruz: Universidad Veracruzana.
- Orozco López, M. T. y Pérez Amezcua, L. A. (2021). El triángulo “L” en México: lectura, literatura y literacidad. *Sinéctica. Revista Electrónica de Educación*, núm. 56, pp. 1-18. <https://sinectica.iteso.mx/index.php/SINECTICA/article/view/1176/1390>
- Ortiz Cirilo, A. (2014). *La educación en las prisiones de México. Antecedentes históricos y la formación en valores en la propuesta del MEVyT penitenciario*. Tesina de licenciatura en Pedagogía, Universidad Pedagógica Nacional. Repositorio Institucional Universidad Pedagógica Nacional. <http://200.23.113.51/pdf/30365.pdf>
- Parchuc, J. (2021). Un hilito de luz: usos de la literatura y otras formas de arte y organización en la cárcel. *Educação Unisinos*, núm. 25. <http://revistas.unisinos.br/index.php/educacao/article/view/21022/60748518>
- Parchuc, J. (2020). *Escribir en la cárcel. Prácticas y experiencias de lectura y escritura en contextos de encierro*. Argentina: Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires.
- Parchuc, J. (2014). Escribir en la cárcel: acciones, marcos, políticas. *Boletín de la Biblioteca del Congreso de la Nación*, vol. 128, pp. 67-81. <https://ri.conicet.gov.ar/handle/11336/42669>
- Pasos, J. (1978). *Canto de guerra de las cosas y otros poemas*. México: Universidad Nacional Autónoma de México.
- Reinserta, A.C. (2020, octubre). *Diagnóstico sobre la percepción del desempeño de la defensoría penal en México*. <https://reinserta.org/>
- Revueltas, J. (1979). *El apando*. México: Porrúa.
- Rivera Donoso, M. (2019). Las bibliotecas en cárceles y la vinculación con el medio. En M. Mardones Leiva y T. de Armas Pedraza (comps.). *El libro y la lectura en recintos penitenciarios* (pp. 17-25). Santiago de Chile: Gráfica Nacional.
- Sánchez Lara, R. A. (2021). Prácticas de lectura y escritura: la importancia de repensar al sujeto complejo para la justicia educativa. *Contextos: Estudios de Humanidades y Ciencias Sociales*, núm. 48, pp. 1-16. <http://revistas.umce.cl/index.php/contextos/article/view/1593>
- Sánchez Lara, R. A. y Druker Ibáñez, S. D. (2021). Educación literaria: reconocimiento complejo y participación legítima del lector literario como actos de justicia educativa. *Revista Álabe*, núm. 23, pp. 1-18. <http://revistaalabe.com/index/alabe/article/view/585>

- Sequeiros, P. (2018). Holding the dream': Women's favorite readings in a Portuguese prison. *Qualitative Sociology*, vol. 14, no. 1, pp. 110-128. <https://doi.org/10.18778/1733-8077.14.1.06>
- Temple, G. (2018). The ambivalent pleasure of teaching early American literature in a prison. *The Journal of Nineteenth-Century Americanists*, vol. 6, núm. 2, pp. 219-228. <https://doi.org/10.1353/jnc.2018.0018>
- Vilchez, M. (2020). La cárcel es el lugar de lo imprevisible. Entrevista a Sergio Frugoni. *Revista Catalejos*, vol. 10, núm. 5, pp. 181-197. <https://fh.mdp.edu.ar/revistas/index.php/catalejos/article/view/3629>
- Villalobos, J. P. (2010). *Fiesta en la madriguera*. Barcelona, España: Anagrama.
- Zavala, V. (2008). La literacidad o lo que la gente hace con la lectura y la escritura. *Textos de Didáctica de la Lengua y la Literatura*, núm. 47, pp. 71-79. <https://www.grao.com/es/producto/la-literacidad-o-lo-que-la-gente-hace-con-la-lectura-y-la-escritura>

Anexo. Bitácoras como experiencias lectoras

Participante	Reflexiones sobre la lectura
A.B.	En bitácora <i>Los migrantes que no importan</i> (febrero, 2021): "La suprema corte en vez de andar inventando más delitos pendej... como la restricción de dulces, la chancla, los piropos, etc., y las sentencias como para dinosaurios. Que invente una ley como la de Canadá para trabajar por determinados tiempos -todo aquel que migre o pida asilo 'bienvenido' siempre y cuando trabaje por la derecha- pero ya si empieza a acer [sic] chingaderas o tratar de implementar sus ideas chafas que porque así es allá de donde vienen, que ni se quejen si les empieza a ir mal. Yo algunas veces viajé sin dinero ni papeles a ciertos lugares solo por el gusto de conocer aplicando 5 ideas básicas: todo viajero o migrante, trabajador honrrado [sic] callado respetuoso y agradecido....donde quiera es bienvenido"
C.A.	En bitácora <i>Diario de Lecumberri</i> (marzo, 2021): "Nadie, nunca, en ningún lugar; se acostumbrará a estar en prisión. [...] La droga es un paliativo para la 'enfermedad del cautiverio', locura temporal y crónica, adquirida con el tiempo. [...] Aquí es una realidad despertar con 'un espeso sabor a trapo que nos seca la boca y nos impide dar los buenos días'. [...] No pretendo sonar como un ser egoísta, pero ¿Por qué la historia de alguien más podría resultar más conmovedora, que incluso mi propia historia?"
E.G.	En bitácora <i>El apando</i> (febrero, 2021): "Me causa conflicto porque Revueltas refleja, muestra y exhibe la miseria personal dentro de la miseria humana. [...] El Carajo es Naca 'el Pasito Perrón' de Pacho (en nuestra versión actual) personas fantasmas, presentes en todos lados, dueños de este submundo, muy necesarios en el engranaje de este sistema perverso, inexistentes para la sociedad, que deambulan por los rincones con rejas haciendo suya la cárcel, a su manera, fantasmas sobreviviendo, buscando entre la basura lo que para unos ya no sirve, y que para ellos es una moneda, verdaderos maestros del reciclaje. [...] Lecumberri, Pacho, la cárcel es lugar de sufrimientos exponenciales, de hipocresías y mentiras desmedidas, desmesuradas, y por lo tanto, comunes. [...] Es también palacio, la cárcel, de sexo y lujuria desbordados, donde cohabitan las manías y perversiones clandestinamente a sus anchas. [...] Lecumberri se expandió y mutó y sus tentáculos nos alcanzan a todos"
F.del C.	En bitácora <i>El permiso</i> (enero, 2021): "El permiso, es como abrir una gran llave: dejar salir el torrente, cae de golpe todo... los años, los tantos años es ver que no está lo que dejaste, que nada está en pausa, todo sigue su curso... los que fueron adolescentes hoy son padres, los padres abuelos, los espacios vacíos se llenaron. [...] Creo que desde donde escribo entiendo mucho de lo que describe... la llamada para la fatalidad... El recordar los detalles de los buenos tiempos... Sentir tu celda fría, un espacio que no te pertenece, compartirlo, tolerar a intolerables (jaja se oyó raro) pero es así todos somos parte de todo y de nada a la vez"
	En bitácora <i>El diario de Ana Frank</i> (noviembre, 2020): "El diario de Ana Frank... bien podría llamarse Radiografía Intramuros. [...] Es algo como a veces me pasa... vivo encierro en el encierro, mini guerras, juego de poderes, cambio de roles y estamos a merced del ánimo de otros"

C.E.	<p>En bitácora <i>La guerra no tiene rostro de mujer</i> (noviembre, 2020): “La guerra no tiene cara de mujer ni de hombre más bien tiene cara de un mundo deshumanizado. [...] Porque la guerra está en todos lados, en nuestra cultura, historia y religión. Por qué le pedimos a un Dios, a qué Dios, al Dios de los ejércitos, porque Dios necesita un ejército siendo un Dios. Los dioses pueden jugar a la guerra, pero solo es un juego porque no se dañan, porque son inmortales. Pero nosotros somos mortales, sensibles, somos humanos”</p> <p>“En el mundo hay un juego representado en un tablero, sesenta y cuatro cuadros, dos matices, dos reinos, por qué sacrificar lo que tienes, porque tienen que morir; sacrificas un peón por salvar un caballo o un caballo para matar un alfil, incluso a tu reina para salvar al rey, para que viva el rey por qué no sacrificar al rey si se supone que el rey ama a su reina, o sacrificas una torre que es parte de tu patrimonio de tu reino y cuál es la ganancia: muerte, dolor, hambre, soledad y te dices victorioso y todo eso, ¿Para qué?, para comenzar otra guerra”</p>
F.G.	<p>En bitácora <i>Diario de Lecumberri</i> (marzo, 2021): “Es claro que cumple la función de brindar un espejismo, una falsa libertad, tan efectiva que cuando no mantiene en placenteros sueños al reo, lo somete en frenética búsqueda del recurso para obtener más. [...] Más cárcel dentro de la cárcel. [...] No me parece una figura estereotipada, al contrario fidedigna. [...] Lo que me desagrada es la poca o nula búsqueda de la libertad verdadera. [...] ‘En la cárcel cada cual tiene sobre sí un peso tal de angustia y desesperanza, que el dolor de los otros resbala como el agua sobre las plumas de los patos’ (¡qué tal eres! Perdón, eso fue totalmente canero ja,ja,ja. [...] Propongo maestra, por otra parte, lecturas que incentiven la búsqueda por la libertad con justicia, porque estará de acuerdo que si bien es cierto que ya hablamos del encierro y la paz, no puede haber paz con encierros sin justicia y, el único camino a esta es por medio del derecho”</p> <p>En bitácora Epílogo: <i>Otra belleza: apostilla sobre la guerra</i> (marzo, 2021): “Como persona en cautiverio (estado de la persona que aprisionada en la guerra, vive en poder del enemigo. <i>Gran Diccionario Patria de la Lengua Española</i>, Bilbao: Durván, México: Patria, 1994, Alfaguara), en mi opinión la principal guerra que se libra, es contra el tiempo, tan es así que una de las máximas del derecho reza: ‘Justicia tardía, no es justicia’”</p>
J.P.	<p>En bitácora <i>Diario de Lecumberri</i> (marzo, 2021): “Desde el arranque de su diario Mutis conecta con situaciones y sensaciones que son claves en la vivencia de la cárcel. [...] Me impresionan las múltiples conexiones que encuentro entre la vida en el Palacio Negro de Lecumberri (Revueltas, Mutis) y mi vida en el penal de Pacho, a sesenta años de distancia. [...] La experiencia colectiva de los traslados, durante la madrugada de hace tan solo unos días (ahí en Pacho), instaló en esta colectividad carcelaria que hacemos, la presencia del miedo que describe Mutis claramente cuando en el Lecumberri de hace sesenta y un años comienzan a morir azarosamente los adictos a la tecata que inyectan en sus súper-carreteras-sanguíneas, la fulminante ‘tecata balín’. [...] Así, el ‘Diario’ es un relato pleno de resonancias, por supuesto, para quienes vivimos y resistimos en la cárcel, pero a su vez es un trabajo generador de puentes hacia todas las personas que resistimos creativamente a la enajenación, a los confinamientos, a las diversas formas de violencia en el mundo hoy existentes, a la apatía y la rutina que carcomen el espíritu crítico, solidario y libertario que nos vincula socialmente y nos afirma en la cotidiana batalla de construir ‘un mundo donde quepan muchos mundos’ incluyente de los subalternos, integrados por las múltiples diversidades que enriquecen y fortalecen al tejido humano que somos”</p>
L.H.	<p>En bitácora <i>Femfatales</i> (febrero, 2021): “No pos’ ora si sentí que nos brincamos la barda con esta lectura, no por los temas que trata (sexo, robo, prostitución) sino porque me sentí fuera del contexto carcelario, me ha gustado que se hayan dejado las entrevistas con las palabras que fueron relatadas. [...] No solo fueron los temas expuestos de las lecturas, sino la naturalidad con que fueron escritos lo que aún me sigue atrayendo”</p>
J.L.	<p>En bitácora <i>El árbol de los erizos</i> (diciembre, 2020): “Lo primero: me golpeó la primera carta, por el título ‘Aventura Navideña’ ya que aquí voy por mí también segunda navidad. [...] Tengo noción de la historia de Gramsci ya que cuando estuve en Italia, específicamente en Viena se le conoce allí como una persona que abogó por que el hombre y la mujer pudieran construir cosas mutuamente. [...] Mis padres fueron refugiados de la guerra civil en México, y siento que a pesar de su ideología, con nosotros que somos 3 hermanos, no fueron tan intransigentes”</p>

J.M.	<p>En bitácora <i>Diario de Lecumberri</i> (marzo, 2021): “En la vida hay pocas probabilidades de caer en la cárcel, pero si esto sucede, hay muchísimas probabilidades de caer por segunda vez y así sucesivamente [...] invariablemente se llega a la cárcel, es como un lastre del cual es arduo escapar, o librarse de esta invisible carga multifactorial que propicia el acceder a la máxima casa de estudios de la vida, llamada prisión. [...] Más de 25 compañeros he visto partir de este sitio en calidad de cadáveres, y a más de una decena asistirlos durante la agonía o minutos después de caer inertes por enfermedades, suicidios, o causas externas por terceros. Todos invariablemente sufrimos un adiestramiento donde poco a poco vamos endureciendo la coraza que nos permite afrontar las continuas pérdidas y amputaciones sociales, económicas, emocionales que produce el exilio en estos lugares, esto no produce inmunidad, los golpes se resisten, las lágrimas se quedan a punto de brotar, los nervios crispados, las noches insomnes, los bolsillos vacíos, la soledad poco a poco va carcomiendo la existencia”</p>
Y.G.	<p>En bitácora “<i>El permiso</i>” (enero, 2021): “La cárcel te desgasta, te va consumiendo. [...] No sé qué hizo, ni cuándo saldrá, pero su relato no contiene ninguna esperanza de volver a reunirse con ellos. [...] Aquí me han contado muchas historias donde el común denominador es que la familia te olvida, te abandona, no recibes afecto del exterior. Por ello aquí forman una nueva familia, a sus compañeras les dicen ‘abuela’ o ‘mamá’ o ‘hermana’, se consiguen una pareja, y así al inventarte una nueva vida aquí deja de doler o duele menos lo que perdiste que está allá afuera”</p> <p>En bitácora <i>Femfatales</i> (febrero, 2021): “En el Cereso hay muchas mujeres con historias muy fuertes y muchas de ellas adoran a la Santa Muerte, la tienen tatuada, la llevan en una cadena, le ponen veladoras, cigarros, alcohol no porque no lo dejan pasar, comida. La cuidan y están siempre al pendiente de ella”</p>

La construcción del pensamiento histórico en el nivel medio superior: propuesta didáctica para la enseñanza de la historia

The construction of historical thinking in upper secondary level: A didactical proposal for teaching history

EDNA LUCÍA GARCÍA RIVERA*

Este artículo presenta una propuesta para la enseñanza de la asignatura de Historia de México II en el nivel medio superior; para ello, se diseñó una secuencia didáctica cuyo objetivo es propiciar el pensamiento histórico en el alumno de bachillerato a partir de las tipologías teóricas de Santisteban (2010). La metodología utilizada vinculó los principios del aprendizaje significativo de Ausubel, Novak y Hanesian (1983) y las cinco dimensiones del aprendizaje de Marzano y Pickering (2005); la base fue el Nuevo Currículo para la Educación Media Superior. Asimismo, se siguió la programación establecida por la Dirección General de Bachillerato en lo referente a la asignatura de Historia de México II, durante el periodo de 1857-1876. Como hallazgo, se observa que, para formar un pensamiento histórico en el alumno, es relevante la integración de la teoría del aprendizaje significativo y las dimensiones del aprendizaje; lo anterior incide en la concepción memorística de la asignatura de historia y propone pasar a la conformación de estructuras cognitivas que permitan construir una conciencia histórico-temporal en el alumno.

This article is a proposal for teaching History of Mexico II at the upper secondary level; in this respect, a didactic sequence was designed that aims to promote historical thinking in the student based on the theoretical typologies of Santisteban (2010). To conform it, a methodology was used that linked the principles of meaningful learning by Ausubel, Novak y Hanesian (1983) and the five dimensions of learning by Marzano and Pickering (2005); the principal basis was the New Curriculum for Higher Secondary Education. Likewise, the programming established by the General Directorate for the upper secondary was followed in relation to the subject of History of Mexico II, during the period of 1857-1876. As a finding, it is observed that to form a historical thinking in the student, the integration of the theory of meaningful learning and the dimensions of learning are relevant; the above, affects the rote learning of the subject of history and proposes to move on to the formation of cognitive structures, that allow the construction of a historical-temporal consciousness in the student.

Palabras clave:

pensamiento histórico, aprendizaje significativo, secuencia didáctica, dimensiones del aprendizaje

Keywords:

historical thinking, meaningful learning, didactic sequence, dimensions of learning

Recibido: 9 de junio de 2021 | **Aceptado para su publicación:** 23 de marzo de 2022 | **Publicado:** 1 de abril de 2022

Cómo citar: García Rivera, E. L. (2022). La construcción del pensamiento histórico en el nivel medio superior: propuesta didáctica para la enseñanza de la historia. *Sinéctica, Revista Electrónica de Educación*, (58), e1323. [https://doi.org/10.31391/S2007-7033\(2022\)0058-011](https://doi.org/10.31391/S2007-7033(2022)0058-011)

* Doctora en Ciencias Sociales, con especialidad en Historia, por El Colegio de Sonora. Profesora-investigadora del Departamento de Historia y Antropología y de la maestría en Enseñanza de la Historia de la Universidad de Sonora. Miembro del Sistema Nacional de Investigadores (nivel C). Líneas de investigación: nueva historia política en el siglo XIX, y didáctica y enseñanza de la historia. Correo electrónico: lucia.garcia@unison.mx/http://orcid.org/0000-0002-4000-7085



INTRODUCCIÓN

La asignatura de historia en todos los niveles tiene un gran sentido formador que contribuye al pensamiento crítico del alumno y su entorno; sus contenidos basados en investigaciones científicas contribuyen a la explicación, el origen o la redefinición de problemáticas actuales. El Nuevo Currículo para la Educación Media Superior (Secretaría de Educación Pública [SEP], 2018) explica que uno de los principales propósitos de las asignaturas de Historia de México I, Historia de México II e Historia universal contemporánea es “pensar históricamente”, es decir, tener conocimiento de la temporalidad a fin de “construir una conciencia histórica que relacione el pasado con el presente y con el futuro” (p. 407).

El citado currículo (SEP, 2018) integra las capacidades de representación histórica a través de “la narración, explicación causal e intencional y la imaginación histórica para la formación de un pensamiento crítico” (p. 407). En esta implementación del nuevo currículo, observamos el rompimiento con la enseñanza tradicional de la historia, al despegarse de una historia enunciativa de rememorar hechos, fechas o personajes para proponer una visión de la enseñanza de la historia, entendida como una materia científica en su extensión y complejidad (Prats, 2017). Además, la asignatura de historia no solo inculca verdades establecidas del pasado o conocimientos históricos concretos, sino que contribuye a formar un sentido crítico de su presente; lo anterior permite juzgar la experiencia adquirida y su paisaje social para abrir su campo de interpretación a la discusión, la crítica y la resistencia (Arteaga y Camargo, 2014).

De esa manera, la historia se ha conformado como una herramienta de cohesión de grupos, nacionalidades o regiones, al hacer comprensibles y afianzar los lazos que unen a una colectividad (Villoro, 2005). Al comprender el origen y los vínculos de cohesión, se revela el origen humano compuesto de creencias e instituciones que, al no ser positivas o efectivas, “puede ser el primer paso para dejar de acatarlas” (Villoro, 2005, p. 44). A consecuencia de la práctica anterior, el individuo crea una actitud crítica no solo hacia el conocimiento histórico, sino también hacia su presente. La enseñanza de la historia lleva como objetivo principal la formación de un pensamiento histórico, siempre ligado a la formación democrática de la ciudadanía y al servicio de esta (Santisteban, 2010).

A pesar de lo anterior, la función de la asignatura de historia se sigue cuestionando por parte del alumno, ya que la relaciona con un “pasado” que se encuentra lejos de su realidad. De igual manera, la historia se concibe como una materia que necesita ser memorizada, en la cual los hechos no son vistos como parte de un proceso histórico, sino individualmente como mero dato; los personajes históricos son considerados arquetipos y no actores sociales reales. Así pues, “los conocimientos impartidos revisten para los alumnos escasa o nula significación” (Granata y Barele, 2001, p. 68).

Con el objetivo de contribuir a la enseñanza de la historia cuyo objetivo es la conformación de un pensamiento histórico en el alumno, proponemos una secuencia didáctica para la asignatura de Historia de México II de nivel medio superior, relacionado de manera específica con el bloque II del programa de estudios de la Dirección General de Bachillerato (Subsecretaría de Educación Media Superior, 2018) establecido para cuarto semestre con el nombre de “Proceso de conformación del Estado mexicano”, y asignado para ser impartido en un total de doce horas.

La temática central de esta propuesta está integrada por los siguientes procesos históricos: Constitución de 1857, Guerra de Reforma, Segundo Imperio y República Restaurada. A partir de estos, se resuelven las preguntas: ¿por qué construir un pensamiento histórico en el alumno a través de la enseñanza de la historia?, ¿qué teoría y pedagogía del aprendizaje contribuye a la construcción de un pensamiento histórico?, y ¿qué características teóricas y pedagógicas debe contener una secuencia didáctica para la Historia de México II que permita desarrollar un pensamiento histórico en el alumno?

LAS DIFICULTADES DE LA ENSEÑANZA DE LA HISTORIA Y LA PROPUESTA DEL PENSAMIENTO HISTÓRICO

Desde la perspectiva de Granata y Barele (2001), el positivismo histórico fue una fuerte influencia en el qué y cómo se enseñaba la historia. Esta corriente establecía la visión de la historia como una “ciencia que parecía desinteresada o separada de la esfera de valores postulando la racionalidad científica” (Granata y Barele, 2001, p. 44). Por lo anterior, se soslayaba la comprensión y explicación de fenómenos históricos por la descripción de hechos y personajes. En la concreción curricular de la asignatura de historia prevalecían algunas características como hechos acabados y arquetipos de actores sociales o ejemplos de modelo de virtudes, como el patriotismo, la valentía y la justicia (Granata y Barele, 2001). A partir de esas premisas, el alumno era considerado como un receptor pasivo, quien se remitía a repetir y memorizar los datos históricos. La descripción de hechos y personajes eran transmitidos por el docente y el libro de texto, los cuales fungían como la fuente del saber acabado (Granata y Barale, 2001).

En el siglo XX distintos modelos historiográficos influyeron en los métodos didácticos, entre ellos el materialismo histórico, la historia económica o cuantitativa y la Escuela de los Annales; esta última ha tenido una fuerte influencia en los cambios en la didáctica de la historia, ya que “marcó el rechazo del positivismo con el fin de hacer una historia viva” (Granata y Barale, 2001, p. 63). Para ello, planteaba una historia explicativa y total que rechazaba el predominio de una temática y que, manteniendo el sentido unitario de la historia, consideraba todos sus aspectos: políticos, económicos, sociales y culturales.

A pesar de la introducción de esta nueva historiografía, la enseñanza de la historia no ha experimentado el cambio conceptual de fondo, y en el marco curricular de la asignatura mencionada, la percepción del alumnado no se ha modificado del todo. Prats (2000) plantea que el alumno considera que la asignatura de historia no necesita ser comprendida, sino memorizada, al circunscribirse a la descripción del hecho histórico sin un fin objetivo. En consecuencia, no obstante que existe un consenso general que difiere de la historia memorística y de reproducción (Lamoneda, 1998), las prácticas positivistas siguen estando fuertemente arraigadas en la educación actual. Esta concepción es compartida, incluso, cuando los alumnos han tenido profesores que “consideraban a la historia como un saber transformador y de contenido social pero que no había renovado sus métodos didácticos” (Prats, 2000, p. 73).

Prats (2000) explica que un atenuante de la dificultad en la didáctica de la historia es “la complejidad y nivel de abstracción de la ciencia histórica” (p. 74); de tal manera que, para lograr una enseñanza diferente, se requieren también actividades cognitivas más complejas a las que plantea un enfoque positivista (Lamoneda,

1998). El mismo Prats enumera las dificultades y se centra en dos prominentes: las referentes a la acción didáctica, es decir, las estrategias y los recursos para el proceso de enseñanza-aprendizaje, y las relacionadas con la naturaleza del conocimiento que se pretende enseñar, es decir, el nivel o grado de dificultad que implica. De igual manera, el estudiante está configurando, sin ser consciente, una visión de lo histórico en la cual “existe una percepción social que identifica el saber histórico con una visión erudita del conocimiento del pasado” (Prats, 2000, p. 75); lo histórico, desde esta perspectiva, significa ser anticuario o albacea del recuerdo. ¿Cómo promover una visión distinta de lo “histórico” en el alumno?

Formar un pensamiento histórico en el alumno de bachillerato

Desde la perspectiva de Santisteban (2010), existe una importante diferencia entre una enseñanza de la historia basada en la acumulación de información, hechos, datos, personajes como parte de un saber acabado y la enseñanza que tiene como base la construcción de explicaciones históricas, hechos interrelacionados, espacios históricos, temporalidad y fuentes. El principal eje de una enseñanza que pretende ser innovadora corresponde a la segunda y deberá centrar su atención en la conformación del pensamiento histórico dentro de un aula escolar.

Sin embargo, qué es el pensamiento histórico para nuestra investigación: este significa tener conocimiento de la temporalidad para construir una conciencia histórica en el sujeto, la cual permita relacionar el pasado con el presente y con el futuro (SEP, 2018). Desde la perspectiva de Santisteban (2010), existen cuatro elementos fundamentales para que se lleve a cabo: la imaginación histórica, la representación de la historia, la interpretación y la conciencia histórico-temporal. Aunado a lo anterior, ¿por qué formar un pensamiento histórico?, porque provee al alumno de una serie de instrumentos de análisis, comprensión e interpretación con los que elabora el estudio del pasado con autonomía y le permite construir sus propias interpretaciones; asimismo, le ayuda a juzgar hechos históricos contextualizando su momento de producción y, sobre todo, en respuesta a su presente.

Miguel-Revilla, Calle-Carracedo y Sánchez-Agustí (2020) consideran que la capacidad de razonar históricamente es un proceso intelectual a través del cual el individuo domina y apropia conocimientos históricos “con el objetivo de su aplicación crítica a la resolución de problemas” (p. 257). En consecuencia y para conformar un pensamiento histórico, Santisteban (2010) propone dos modelos esenciales: la conformación de la conciencia histórica y la construcción de un pensamiento crítico y creativo.

El primer modelo tiene que ver con la temporalidad humana, el cambio y poder sobre el futuro; se despliega entre “lo que ha sucedido, lo que está sucediendo y lo que sucederá” (Santisteban, 2010, p. 41). Retoma y observa las relaciones del pasado para comprender el presente e intervenir el futuro a través de la aplicación de conceptos históricos, periodización, simultaneidad y análisis de cambio y continuidad. De igual manera, ayuda a valorar los cambios y continuidades que sucedieron y suceden en tiempo y “los que podrían ser, los que desearíamos que fuesen” (Santisteban, 2010, p. 41). Es también promotor de la acción en el futuro, ya que, cuando no se satisfacen las demandas en el presente, propone y

acciona sobre la vida social; así pues, “reclama su papel relacionado con la esperanza de posibles cambios en la sociedad actual” (Santisteban, 2010, p. 41).

El segundo modelo, referente a la construcción del pensamiento crítico y creativo, comprende las representaciones históricas (basadas en narración o explicaciones causales), la imaginación histórica (a través de la empatía y contextualización) y la interpretación (sustentada en fuentes históricas, textos, y el conocimiento del proceder de la ciencia histórica). Las representaciones históricas incentivan la narración para poder, así, llevar a cabo la construcción e interrelación de escenarios, personajes y hechos históricos. En este sentido, reconocer “la historia es ante todo un relato y lo que llamamos explicación no es más que la forma que tiene la narración de organizarse en una trama comprensible” (Veyne, citado en Chartier, 2007, p. 20).

Si bien en un inicio la historia había soslayado su pertenencia a la clase de relatos o narrativas, al considerarlos de ficción y obstáculo relevante al conocimiento verdadero (Chartier, 2007), la búsqueda fue solventada a razón del paradigma alternativo del discurso “indiciario”; es decir, construido con base en la recolección e interpretación de huellas. Esta imagen separó la pensada antinomia entre relato y conocimiento verdadero, y la convirtió en elementos asociados, como conocimiento-relato, prueba-retórica, saber crítico-narración. Así, las dimensiones retóricas o narrativas de la escritura de la historia no implicaron de ningún modo negarle su condición de conocimiento verdadero, construido a partir de pruebas y controles (Chartier, 2007).

Por su parte, la imaginación histórica permite “poblar los huecos” que deja el conocimiento de la historia (Santisteban, 2010, p. 46); es una disposición que proviene del alumno para dar sentido a las acciones o evidencias históricas que se le presentan. Asimismo, esta no pretende ser una imagen perfecta o completa del pasado, sino que permite, a través de la empatía, comprender las actitudes, motivaciones e intereses de los actores del pasado de acuerdo con el contexto que les tocó vivir. De la misma forma, promueve que el alumno se separe de la visión maniquea de la historia, en la que se establecen etiquetas de “buenos” y “malos” para dar sentido a las acciones del pasado.

Por último, la interpretación histórica se conforma, a través de la fuente y su tratamiento, de textos y autores en contraste y del saber de la construcción del discurso histórico (Chartier, 2007). El proceso de interpretación histórica está vinculado a su presente de manera inexorable: desde su posición en el tiempo, el alumno, mediante su imaginario colectivo, representaciones sociales e ideas personales, cuestiona e indaga en las huellas de la historia; busca conocer la historia “próxima” a su realidad, establece relaciones para encontrar un sentido y utilidad al conocimiento histórico. A partir de lo anterior y reconociendo la relevancia del pensamiento histórico para la enseñanza de la historia, surge la pregunta ¿qué teorías y principios pedagógicos son los adecuados para promover el pensamiento histórico en una secuencia didáctica?

LA CONFORMACIÓN TEÓRICA Y PEDAGÓGICA PARA EL PENSAMIENTO HISTÓRICO

La construcción de esta secuencia didáctica que pretende promover el pensamiento histórico en el alumno se orienta teórica y pedagógicamente desde dos perspectivas: el aprendizaje significativo de Ausubel, Novak y Hanesian (1983) y las dimensiones del aprendizaje de Marzano y Pickering (2005). La primera de ellas nos expone las

características y condiciones para que se construya un aprendizaje significativo en el alumno, mientras que la segunda nos propone un modelo instruccional para realizar la planeación de la secuencia didáctica. Ambas perspectivas se complementan entre sí: Ausubel, Novak y Hanesian (1983) a partir de la teoría del aprendizaje, mientras que Marzano y Pickering (2005) conforma la vertiente práctica de las instrucciones; entre ellas se comparten visiones de la educación que centran la relevancia del proceso de aprendizaje en el alumno, y lo reconocen como constructor de sus propios esquemas a través de los conocimientos previos, así como la incorporación y orientación significativa de su aprendizaje.

En este sentido, Ausubel, Novak y Hanesian (1983), como otros teóricos del cognoscitivism, postulan que el aprendizaje es una reestructuración activa de percepciones, ideas, conceptos y esquemas que el aprendiz posee en su estructura cognitiva. De igual forma, consideran que el alumno es un procesador activo de información que no se limita a simples asociaciones memorísticas. Su postura se considera constructivista, ya que el aprendizaje no es una asimilación pasiva de información por parte del individuo, sino una asimilación que el sujeto transforma y estructura; asimismo, es interaccionista, porque los materiales de estudio se interrelacionan con el esquema cognitivo previo del individuo (Díaz-Barriga y Hernández, 2006).

La teoría del aprendizaje significativo de Ausubel, Novak y Hanesian (1983) se integra de dos modalidades: por recepción y significativo. Si bien son dos procesos diferenciados, no son antagónicos. El conocimiento por recepción puede emplearse posteriormente para resolver problemas de la vida cotidiana; asimismo, el aprendizaje por descubrimiento indica redescubrimiento y una nueva organización de esquemas de conceptos y proposiciones (Díaz-Barriga y Hernández, 2006).

Una diferencia fundamental entre el aprendizaje por recepción y por descubrimiento autónomo estriba en el contenido total de lo que se va a aprender y se le presenta al alumno en su forma final en el aprendizaje por recepción (Ausubel, Novak y Hanesian, 1983); mientras, el descubrimiento autónomo debe ser descubierto por el alumno antes de que pueda incorporarlo a su estructura cognitiva. A pesar de las diferencias entre los procesos psicológicos, tanto el aprendizaje por recepción como el significativo no son “dicotómicos”; actúan en conjunto en la misma tarea de aprendizaje; en consecuencia, no son “compartimientos estancos”, sino un continuo de posibilidades en el que se entretajan la acción docente y la actividad cognoscente y afectiva del aprendiz (Díaz-Barriga y Hernández, 2006).

Las anteriores disposiciones del aprendizaje significativo contienen los dos principales elementos del pensamiento histórico: por una parte, hacen hincapié en la construcción del conocimiento individual con base en las estructuras cognitivas de cada persona, lo que representa la tipología de la “interpretación histórica”. Por otra, un elemento integrador al aprendizaje significativo hace referencia al aprendizaje por recepción. Este aprendizaje se encuentra vinculado a la “representación histórica” mediada por la narrativa, las explicaciones causales y organizadas de la historia. Así pues, como Ausubel, Novak y Hanesian (1983, p. 32) lo mencionan, se presenta la información al alumno en su “forma final”, la cual permite poseer en la estructura cognitiva del alumno un antecedente que propiciará una acción en el modo de pensar su contexto y su posible incidencia en él.

En atención al objeto aprendido y de acuerdo con la naturaleza del conocimiento, el aprendizaje significativo puede ser representacional, de conceptos y proposiciones. El primero de ellos hace referencia al aprendizaje del significado de palabras o términos que estos representan (Ausubel, Novak y Hanesian, 1983). Por su parte, los conceptos se definen como “objetos, eventos, situaciones o propiedades que poseen atributos de criterio comunes y que se designan mediante algún símbolo o signo” (Ausubel, Novak y Hanesian, 1983, p. 61). Para estos autores, existen dos métodos para el aprendizaje de conceptos: la formación de conceptos que se da en los niños pequeños (de experiencia directa) y la asimilación de conceptos, que es la forma de dominio de aprendizaje conceptual que se da en niños que asisten a la escuela y en adultos.

El tercer tipo de aprendizaje consiste en las proposiciones concernientes a adquirir el significado de uno o más conceptos expresados en una frase, ligados en una misma unidad semántica. Para especificar lo anterior, se ejemplifica de la siguiente manera: “Utilizando una metáfora un tanto tosca, las proposiciones son las ‘moléculas’ a partir de las que se construye el significado y los conceptos son los ‘átomos’ del significado” (Pozo, 1997, p. 217). Para Ausubel, lo que se aprende son palabras u otros símbolos, conceptos o proposiciones; dado que el aprendizaje representacional conduce de modo natural al aprendizaje de conceptos y este es la base del aprendizaje proposicional, los conceptos constituyen un eje definitorio en el aprendizaje significativo (Rodríguez, 2011).

Esta teoría de aprendizaje atiende las dificultades específicas de la enseñanza de la historia, en especial de los conceptos históricos (Prats, 2017), los cuales obligan a ser trabajados profundamente para describir una realidad en un contexto específico, caracterizando procesos históricos, mostrando sus modificaciones temporales y estableciendo relaciones con otras realidades. Permite liberar la carga descriptiva e interpretativa del concepto y dejar de lado las memorizaciones del alumno en torno a definiciones y hechos concretos.

Desde la perspectiva de Santisteban (2010), los conceptos histórico-temporales deben ser fundamentales para concebir y diseñar nuevas propuestas didácticas que incentiven un aprendizaje por encima del factual o memorístico (Santisteban 2010). Con base en lo anterior, mientras que el aprendizaje de hechos requiere memorización, el conceptual necesita una serie de competencias y experiencias diversas; mayormente, “los conceptos histórico-temporales se construyen a partir de actividades que combinan respuestas heurísticas” (Santisteban, 2010, p. 37).

En este sentido, el aprendizaje conceptual requiere trabajar con representaciones sociales del alumnado, las cuales se encuentran estrechamente vinculadas a una serie de capacidades, como relacionar pasado, presente y futuro, situar los hechos en el tiempo y analizar la aplicación de ideas desde su presente. Asimismo, la construcción de conceptos está encaminada a observar valores democráticos, cambios históricos, continuidades, preservación de una memoria histórica, intervención y cambio social. Así, “tan importante es el hecho histórico como su representación” (Santisteban, 2010, p. 35).

Condiciones para el proceso de aprendizaje significativo

Ausubel, Novak y Hanesian (1983) mencionan la relevancia de la estructura cognitiva previa, que, al relacionarla con la nueva información, da lugar a la construcción de nuevas estructuras, conceptos y conocimientos. De igual manera, es el alumno el que realiza su aprendizaje mediante una predisposición para aprender significativamente, la cual está ligada al interés que el alumno tenga por el conocimiento, que se imparte a través de un material significativo (Ausubel, Novak y Hanesian, 1983). Para proveer al alumno del material significativo, rescatamos los siguientes puntos:

- El material de aprendizaje debe estar relacionado de manera no arbitraria. Ha de ser lógico y relacionable con la estructura cognitiva o ideas de anclaje del alumno (Rodríguez, 2011).
- Una actitud potencialmente significativa de aprendizaje por parte del aprendiz, es decir, predisposición para aprender de modo significativo (Rodríguez, 2011).

Resulta primordial la actitud del alumno hacia el aprendizaje significativo, ya que “hasta el material significativo puede aprenderse por repetición si la actitud de aprendizaje del alumno no es significativa” (Ausubel, Novak y Hanesian, 1983, p. 46). El aprendizaje significativo involucra la adquisición de significados nuevos; por ello, requiere actitud del alumno para aprender material potencialmente significativo; esta última presupone lo siguiente: “La esencia del proceso de aprendizaje significativo reside en que ideas expresadas simbólicamente son relacionadas de modo no arbitrario y sustancial (no al pie de la letra) con lo que el alumno ya sabe” (Ausubel, Novak y Hanesian, 1983, p. 48).

Referente a la organización del material significativo, Rodríguez (2011) expresa que no se trata de una simple ilación de conocimientos previos y nuevos; implica una transformación en la estructura cognitiva del estudiante, es decir, el conocimiento previo no solo permite el acceso al nuevo conocimiento, sino que este se transforma y adquiere un nuevo significado, nuevas estructuras y conceptos. De esa manera, el material presupone una organización y secuenciación lógica o conceptual interna; esto significa que la información no es presentada como una lista arbitraria de conceptos; la lógica es que cada elemento mantenga una conexión conceptual con otros elementos (Pozo, 1997).

Las dimensiones del aprendizaje de Marzano

A partir de los postulados teóricos anteriores, proponemos un diseño instruccional cuya base metodológica radica en las dimensiones del aprendizaje de Marzano y Pickering (2005). Lo anterior, a razón de considerar esta perspectiva como “un andamiaje práctico que los maestros de educación básica y media pueden usar para mejorar la claridad de la enseñanza y aprendizaje en cualquier área de contenidos” (Marzano y Pickering, 2005, p. 1). Asimismo, esta metodología comprende, en su acepción práctica, las referencias más relevantes en torno al aprendizaje significativo de Ausubel, Novak y Hanesian (1983), así como el pensamiento histórico propuesto por Santisteban (2010).

Para conformar el contenido de la secuencia didáctica, y en congruencia con lo establecido en el Nuevo Currículo para la Educación Media Superior (SEP, 2018), existen tres tipos de saberes relacionados con la naturaleza del conocimiento: el declarativo, el procedimental y el actitudinal. El primero concierne a la información o contenido; en él se integran datos, conceptos y generalizaciones que permiten conocer y comprender el significado de conceptos y sus atributos (Marzano y Pickering, 2005). El procedimental es capaz de que “el aprendedor lleve a cabo un proceso que muestra una habilidad, es decir, que ejecute una acción tanto mental como física” (Marzano y Pickering, 2005, p. 43). Por último, el actitudinal “son los principios o ideas éticas que permiten emitir juicios sobre las conductas y su sentido” (Zabalza, 2004); es decir, tendencias para actuar de cierta manera en función de sus valores, normas, patrones o reglas (Sánchez, 2017).

Marzano y Pickering (2005) señalan que uno de los factores más relevantes para el aprendizaje en el alumno es establecer actitudes y percepciones positivas acerca del aula y de su propio aprendizaje. El mismo autor postula cinco dimensiones del aprendizaje:

- Actitudes y percepciones
- Adquirir e integrar el conocimiento
- Extender y refinar el conocimiento
- Uso significativo del conocimiento
- Hábitos mentales

En cuanto al saber actitudinal, la primera dimensión de aprendizaje, denominada actitudes y percepciones, expresa que el ambiente donde se crea el aprendizaje es fundamental para el desarrollo de las habilidades de aprendizaje del alumno. Esto significa que el alumno tendrá que ver al aula como un lugar cómodo y organizado. De igual modo, si el alumno tiene percepciones negativas de las tareas en el aula, es probable que no dedique ni interés ni esfuerzo en realizarlas (Marzano y Pickering, 2005). En congruencia con lo anterior, Ausubel, Novak y Hanesian (1983) describe la relevancia de la disposición del aprendizaje: una actitud del alumno potencialmente significativa hacia el aprendizaje determina si lo que se aprende se interioriza para su aplicación, o bien, simplemente se ejecuta por repetición. Aquí radica el interés del alumno en relacionar el nuevo conocimiento no arbitrariamente y lógico según su estructura.

Aunado a lo anterior, se encuentran las actitudes del alumno referentes a sentirse aceptado por sus compañeros y maestro, y experimentar una sensación de comodidad y orden (Marzano y Pickering, 2005). El alumno debe creer en sus habilidades para ejecutar y completar tareas, además de percibir estas como algo valioso, interesante y que repercute en su vida (Marzano y Pickering, 2005). En esta primera dimensión reside la relevancia del pensamiento histórico para conformar e incidir en su presente y futuro, y provocar, así, su interés ante él mismo. Seixas y Morton (2013) determinan que, para superar la distancia con el pasado e incentivar en el alumno el pensamiento histórico, es necesario un intento de ver a través

de los ojos de las personas que vivían en otros tiempos y otras circunstancias muy alejadas de la vida actual.

A la par, y de acuerdo con los planteamientos teóricos enunciados, la “imaginación histórica” relacionada con las actitudes y motivaciones de los actores históricos, así como la empatía hacia ellos, permite entender las acciones del pasado y sus evidencias históricas. En este orden de ideas, el alumno que considera que los actores sociales y políticos, que son los sujetos de estudio, estuvieron incentivados por motivaciones personales, sociales o culturales, producto de su contexto, fomenta en él una actitud de entendimiento e interés hacia ellos.

La segunda dimensión es adquirir e integrar el conocimiento. Esta estipula que a los alumnos que aprenden información nueva debe guiárseles para que relacionen tal conocimiento con lo que ya saben, y que organicen la información haciéndola parte de su memoria a largo plazo (Marzano y Pickering, 2005). Esta dimensión se vincula al proceso de adquisición, asimilación y retención analizado por Ausubel, Novak y Hanesian (1983), cuyo eje central tiene como base responder a la experiencia del conocimiento previo en su estructura cognitiva, y ligar la nueva información con la que ya posee; es decir, permite al alumno realizar sus propias construcciones a partir de la unión del conocimiento previo y nuevo para transformar y crear nuevas estructuras cognitivas.

En pos de establecer esas ligas, y relacionar el nuevo material en forma no arbitraria y de manera lógica según su estructura (Ausubel, Novak y Hanesian, 1983), Marzano y Pickering (2005) indican que es necesario que el docente diferencie en esta segunda dimensión entre adquirir e integrar el conocimiento declarativo y el procedimental. El primero de ellos hace referencia a “construir sentido” recordando conocimiento previo, enlazándolo con el nuevo, haciendo y verificando predicciones y completando la información no declarada (Marzano y Pickering, 2005, p. 51). Se trata de “relaciones entre piezas de información, conexión de términos y conceptos y conformación de patrones. Entre los patrones que competen a este estudio se destacan los siguientes: los términos de vocabulario y el sentido de las palabras; las secuencias de tiempo, las relaciones causa-efecto, generalizaciones y conceptos” (Marzano y Pickering, 2005, p. 46).

Los patrones anteriores se relacionan directamente con la tipología de conceptos que conforman el pensamiento histórico denominada “representación histórica”. Como ya mencionamos, la representación histórica tiene como base de su estructura una narrativa con un orden ya dado. Se organiza a través de una red multicausal que implica resultados o situaciones; asimismo, facilita la construcción de escenarios mediante descripciones de lugares, ideas, personas y eventos (Marzano y Pickering, 2005). El tipo de conocimiento que representa esta tipología es eminentemente declarativo; el docente introduce al alumno exponiéndolo a la nueva información en concordancia con sus conocimientos previos; trata de crear subsumidores o ideas anclaje, las cuales después transformarán la nueva información por medio de su interrelación (Rodríguez, 2011).

Refinar y extender el conocimiento corresponde a la tercera dimensión y se presenta cuando la habilidad o proceso adquirido e integrado se desarrolla estableciendo conexiones; fomenta la habilidad cuando es empleada para comparar, aclarar,

concluir o razonar de manera inductiva y deductiva (Marzano y Pickering, 2005). Esta dimensión es procedimental y su característica clave se refiere a un “tipo de conocimiento que comúnmente se compone de un número de habilidades que guardan un orden estricto para su consecución” (Marzano y Pickering, 2005, p. 49). Para profundizar en esta dimensión, se requiere analizar los procesos y tipos de razonamiento implicados en la aplicación de la información declarativa en situaciones, contextos u objetos dados.

Los tipos de procesamiento que se recuperan para este trabajo hacen referencia a la comparación, clasificación, abstracción, construcción de fundamento y análisis de perspectivas (Marzano y Pickering, 2005). La primera de ellas alude al “proceso de identificar y articular las similitudes y diferencias entre objetos” (Marzano y Pickering, 2005, p. 117). El alumno tiene la posibilidad de identificar en qué son iguales y en qué difieren los objetos de análisis. La clasificación tiene que ver con el proceso de agrupar por categorías definibles en relación con sus atributos (Marzano y Pickering, 2005). Por su parte, la abstracción coadyuva a identificar un tema o patrón general en la información subyacente; es una habilidad de reconocer patrones. La construcción de fundamento es un proceso para las afirmaciones o declaraciones, mientras que el análisis de perspectivas es el proceso de identificar explicaciones múltiples acerca de una cuestión y examinar las razones de su lógica (Marzano y Pickering, 2005).

De acuerdo con la tipología de conceptos que comprende el pensamiento histórico, esta tercera dimensión está vinculada a la “interpretación histórica” (Santisteban, 2010, p. 39), que se define como un proceso de la enseñanza de la ciencia histórica cuya recuperación de técnicas y procedimientos radica en el tratamiento de las fuentes y la lectura analítica de textos y autores de fuentes secundarias o contemporáneos al suceso de estudio. Las fuentes históricas permiten su lectura y los modos de trabajar la información; los textos históricos remiten al contraste y confrontación de perspectivas del proceso histórico. Finalmente, esta tipología de concepto permite al alumno conocer cómo trabaja un historiador o cómo se produce la ciencia histórica (Santisteban, 2010).

En la cuarta dimensión encontramos el uso significativo del conocimiento, que se concreta cuando el estudiante utiliza sus conocimientos y habilidades de pensamiento para resolver problemas. Para lo anterior, utiliza tanto el conocimiento declarativo como el procedimental, ya que usa el conocimiento en un contexto que tiene sentido para él o ella. Así pues, “cuando los alumnos tienen la percepción de que las tareas tienen sentido y relevancia, tienen una motivación para adquirir el conocimiento que se necesita para una tarea” (Marzano y Pickering, 2005). Para lo anterior, existen procesos de razonamiento, los cuales pueden producir tareas que den sentido al uso del conocimiento; entre los tipos de razonamiento que competen a este estudio, se destaca la toma de decisiones y la solución de problemas; sin embargo, se encuentran también la invención, la indagación experimental, la investigación y el análisis de sistemas.

De acuerdo con el pensamiento histórico, la categoría “conciencia histórico-temporal” permite al alumno relacionar su horizonte de experiencia al horizonte de expectativa; es decir, “conocer el destino de una vida pasada” en la cual pueda utilizar su propia experiencia como sujeto histórico para entender su presente,

pero también su destino. Para lo anterior, pone en práctica el uso significativo del conocimiento, que lo remite a dar sentido a este en un contexto que tenga sentido en su vida cotidiana.

En cuanto a la quinta dimensión del aprendizaje y en concordancia con los objetivos de este trabajo, tenemos la dimensión denominada hábitos mentales; en ella el individuo desarrolla hábitos como el pensamiento crítico, creativo y regulado (Marzano y Pickering, 2005). En esta dimensión, el alumno es capaz de identificar los métodos o patrones personales para aprender, adquiere facultad crítica y evalúa la efectividad de sus acciones al encaminarse hacia el aprendizaje autogestivo. Para el interés de este trabajo, y en relación con el pensamiento histórico, el pensamiento crítico se caracteriza por ser preciso y claro; mantiene la mente abierta y contiene actos impulsivos. De igual modo, se distingue por asumir una postura cuando la situación lo amerita, y responder de una manera apropiada a los sentimientos y al nivel de conocimiento de los demás (Marzano y Pickering, 2005).

PROPUESTA DIDÁCTICA PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL PENSAMIENTO HISTÓRICO EN NIVEL MEDIO SUPERIOR

Con el objetivo de plantear una secuencia que remita a los contenidos que impactan actualmente el campo educativo en educación media superior, seguimos lo estipulado en el Nuevo Currículo de Educación Media Superior (SEP, 2018), específicamente lo referido al campo disciplinar de las ciencias sociales. En él observamos los propósitos de la asignatura, los conceptos o términos clave, así como el señalamiento del objetivo de lograr un “pensamiento histórico” en el alumno (p. 420). Igualmente, tomamos como referencia la programación establecida por la Dirección General de Bachillerato (Subsecretaría de Educación Media Superior, 2018) en correspondencia al componente de formación básico de IV semestre de la asignatura de Historia de México II. Para este trabajo, rescatamos lo señalado en el bloque II de la programación de la citada dirección que guarda relación con las temáticas de “El liberalismo en las leyes y la guerra de reforma”, “El proyecto político de Maximiliano de Habsburgo” e “Importancia de la República Restaurada” (p. 420), que registran un total de doce horas de trabajo en el aula.

Para construir el concepto de secuencia didáctica, se retoma lo señalado por Díaz-Barriga (2013), quien la considera una posibilidad para trabajar en enfoques centrados en el aprendizaje que permiten al docente conocer los esquemas previos de sus alumnos y asumen el reto de articular elementos conceptuales con aspectos de su realidad. Desde esta lógica, se integran tres tipos de actividades:

- La apertura, que parte de interrogantes significativas, discusión en pequeños grupos y provocación en el alumno de traer a su pensamiento informaciones que ya posee por formación escolar o vida cotidiana.
- Las actividades de desarrollo promueven la interacción con la nueva información y ayudan a dar sentido a la información nueva; entre sus principales dinámicas puede establecer la exposición del maestro.
- Finalmente, el cierre supone la integración del conjunto de ideas analizadas durante el proceso, su síntesis y el desarrollo de una nueva estructura conceptual.

Para lo anterior, se establecen las siguientes dimensiones:

- I. Empatía histórica, que es la actividad de apertura de la secuencia.
- II. Representación de la historia.
- III y IV. Consideran la interpretación histórica y hacen referencia a las actividades de desarrollo.
- V. La conciencia histórico-temporal de la tipología del pensamiento histórico.



Figura. Dimensiones.

I. Empatía histórica

Uno de los elementos principales que tanto Ausubel, Novak y Hanesian (1983) como Marzano y Pickering (2005) declaran en esta dimensión es la predisposición para el aprendizaje significativo ligado al interés que el alumno muestra ante la temática que se le presenta. Aunado a lo anterior, esta dimensión indica tres supuestos esenciales para el logro de actitudes y percepciones positivas hacia el aprendizaje: percibir las tareas de aprendizaje como algo valioso y relevante para su presente; sentirse capaces y con habilidad para realizar dichas tareas; y comprender por qué se les pide que realicen y qué características específicas debe contener (Marzano y Pickering, 2005).

Para el pensamiento histórico, especialmente en su referencia sobre la imaginación histórica, se delimitan actores históricos de las temáticas enunciadas para el citado bloque II (Subsecretaría de Educación Media Superior, 2018). En estos actores se observan sus intereses, motivaciones y acciones, que fueron producto del contexto en el que vivían; de esta forma, se incentiva en el alumno la empatía histórica hacia ellos. Como ejemplo se propone rescatar a los siguientes actores: Benito Juárez, Sebastián Lerdo de Tejada, Maximiliano de Habsburgo, Napoleón III y Carlota Amalia de Bélgica.

La búsqueda de estos actores es dirigida a través de las preguntas guía: ¿qué caracteriza el contexto donde el actor histórico se desarrolla y crece? ¿Qué rasgos de su identidad o forma de pensar están, desde su perspectiva, relacionados con su origen social y cultural de nacimiento? ¿Cómo se definiría su manera de actuar y de pensar según el momento histórico que le tocó vivir? ¿Cuál es el momento coyuntural en el que participa y cuáles son sus acciones principales? ¿Por qué razones han

sido sus acciones criticadas por sus contemporáneos o por la historiografía? ¿Por qué razones han sido reconocidas favorablemente sus acciones por sus contemporáneos o por la historiografía?

Proponemos que la búsqueda de los cuestionamientos anteriores se realice en equipos de alumnos de elección libre; el alumno podrá dirigir su interés hacia un actor en especial. Asimismo, con ayuda del docente, el alumno dirigirá su investigación a conocer objetivamente a esos actores, y buscará alejarse de la historia de bronce que tiende a resaltar o enemistar actores con prejuicios como “malo” o “bueno”. En este orden de ideas, reconocerán su tarea como valiosa, ya que rescatarán otra información despegándose de la historia maniquea y las versiones oficiales de la historia que han recibido en educación básica (Prats et al., 2011).

Para profundizar acerca de la empatía histórica y la contextualización de los personajes citados, Latapí (2018) propone un trabajo interdisciplinar a partir de aportes de la filosofía, antropología y neurociencia para comprender sobre la emocionalidad de los actores de este periodo referente al Segundo Imperio (1864-1867) y el fusilamiento de Maximiliano de Habsburgo (Latapí, 2018). Esta autora propone el teatro histórico como formas de conjugar la cognición y la emoción en el aprendizaje de la historia; para lo anterior. En este sentido, retoma obras de teatro que posibilitan la comprensión de actores, sus acciones y contextos, como *Un emperador y un presidente ante el espejo*, *Noticias del Imperio* y *la Loca de Miramar*; asimismo la obra *El cerro de las campanas*, novela histórica escrita por Juan Antonio Mateos, y obra teatral homónima de Antonio Guillén Sánchez.

Asimismo, es relevante que el docente utilice otros medios audiovisuales como documentales en pos de orientar a sus estudiantes a resolver los cuestionamientos de esta dimensión. Entre los documentales, tenemos *Maximiliano de México, sueños de poder*, de Franz Leopold Schmelzer, realizado en colaboración entre TV UNAM y ORF Austria. En este aparece la figura de Maximiliano, sus orígenes, identidad, momento histórico, posiciones políticas y sociales, así como la de Carlota de Bélgica, y son visibles, indirectamente, otros actores, como Napoleón III y Benito Juárez. En el mismo sentido, se encuentran los documentales de *Juárez y la República*, producido por la serie la Historia en el Once, de Canal Once, y *Benito Juárez, la derrota de un imperio*, por Discovery Channel.

En cuanto a las fuentes escritas, en el libro *Noticias del Imperio*, de Fernando del Paso, Carlota retrata entre lo histórico y la ficción sus recuerdos de Maximiliano y el imperio mexicano. Del Paso recurre a una polifonía de voces que establecen diálogos y vínculos entre Maximiliano, Napoleón III y Benito Juárez. Por otra parte, *La llegada de Maximiliano*, de la serie Estampas Republicanas, cuya autora es Patricia Galeana, es un texto breve acompañado de imágenes y pinturas de la época editado por el Instituto Nacional de Estudios Históricos de las Revoluciones de México. Esta serie es una compilación de textos breves acompañado de pinturas, grabados e imágenes de temáticas y momentos cruciales de este periodo: Benito Juárez, Leyes de Reforma, Guerra de Reforma y La República itinerante.

Los documentales y textos mencionados son fuentes que, por sus características, pueden ser consultados de manera directa por el estudiante con el objetivo de dar respuesta a las preguntas guía. Sin embargo, es recomendable que el docente consulte lecturas especializadas como *Para mexicanizar el Segundo Imperio. El imaginario*

político de los imperialistas, de Erika Pani, y *Las relaciones Iglesia-Estado durante el Segundo Imperio*, de Patricia Galeana. En conclusión, los documentales, obras teatrales y novelas históricas permitirán la empatía con el personaje; las series de documentos breves proveen de la fundamentación histórica y el contexto para comprender las acciones de los personajes. En cuanto a las fuentes especializadas dirigidas al docente, son propuestas para observar la diversidad de las versiones de la historia, considerar en su dimensión las posiciones políticas, culturales y económicas en este periodo, y orientar a los estudiantes en sus respuestas ante las preguntas guía.

II. La representación de la historia

La dimensión II, correspondiente a adquirir e integrar el conocimiento, se proyecta de la siguiente manera: en primera instancia, para lograr lo que Ausubel, Novak y Hanesian (1983) proponen como proceso de adquisición, asimilación y retención con base en la experiencia del alumno y su conocimiento previo, recomendamos llevar a cabo un ejercicio diagnóstico, que consistirá en retornar a la vida de los actores enunciados en la dimensión I a través de un enlace con los procesos históricos de estudio: liberalismo en las leyes y la Guerra de Reforma; el proyecto político de Maximiliano de Habsburgo y el periodo de la Restauración. Ante el grupo se plantearán las tres amplias temáticas y el docente solicitará lo que ellos conocen sobre esos procesos; con su guía, el docente buscará enlazar los procesos con las actuaciones de los personajes investigados. En este sentido, se pretende ligar la nueva información con la que el alumno ya posee. Este primer momento hace referencia a “construir sentido” recordando el conocimiento, enlazándolo con el nuevo y verificando predicciones (Marzano y Pickering, 2005).

En congruencia con esta dimensión, establecemos una diferencia entre el conocimiento declarativo y el procedimental, y en esta etapa de la secuencia nos centramos en el declarativo; este mismo pretende la conexión entre términos, conceptos y formación de patrones. Los tipos de conocimiento que se siguen para esta secuencia se refieren a la definición de conceptos y términos de vocabulario; para ello, proponemos definir los conceptos y términos clave de estudio para este bloque, como liberalismo, conservadurismo, imperialismo, república, imperio, constitución y restauración (SEP, 2018).

Un elemento que abona a lo anterior es la comprensión de conceptos desde su concepción hasta el presente, y cómo estos han ido transformándose según la época en la que son empleados. Koselleck (1993) observa los conceptos en su historicidad y los distingue por la diacronía y sincronía que se integran para dar nacimiento a la historia de un concepto. La sincronía brinda el conocimiento del contexto donde se produce y cuyas experiencias caracterizan un momento específico; por otra parte, la diacronía son las transformaciones de ese concepto en determinados contextos, se examina en su sucesión temporal y se observa cómo cobra o pierde sentido y qué usos continúan vigentes en el presente (Koselleck, 1993).

Lo enunciado es relevante en dos sentidos: uno, para conocer los múltiples significados y su representación en el presente, lo que propicia el pensamiento histórico en el alumno; dos, para reconocer los conceptos que se conforman como vehículos de la historia. Así pues, retomando el ejemplo del liberalismo y el conservadurismo, el estudiante, con ayuda del docente, podrá rastrear sus orígenes desde el siglo XIX,

al pasar por sus transformaciones durante el siglo XX y sus usos en el presente. Una vez establecido lo anterior, y con la finalidad de integrar y organizar el conocimiento declarativo, recomendamos utilizar organizadores gráficos para contener la información sobre los conceptos. Para ello, se diseña un cuadro denominado por Ogle (1986) S-Q-A (en inglés K-W-L), que permite conocer lo que saben (conocimiento previo), lo que quieren saber (cómo fue empleado en el contexto de estudio, sincronía), y lo que han aprendido (su vinculación con el presente-diacronía) de los conceptos mencionados.

Esta dimensión está ligada al pensamiento histórico mediante la representación de la historia, cuya base es incentivar la narración del docente, organizar y ordenar la información a través de explicaciones causales; de esta forma, es posible la construcción de escenarios históricos, las secuencias de tiempo, las relaciones causa-efecto, las generalizaciones y los conceptos. En esta etapa de la secuencia es primordial la intervención y guía del docente, ya que este mismo construye, a través de la narración, una trama histórica comprensible para el alumno (Chartier, 2007). Para ello, el docente hace uso de lo realizado en la dimensión I, es decir, el conocimiento particular de los actores, intereses y acciones, y el conocimiento previo en torno a la Constitución de 1857 y la Guerra de Reforma, el Imperio de Maximiliano de Habsburgo y la Restauración. Posteriormente, se determinan las ligas con los conceptos clave y cómo estos, aunados al conocimiento previo y posterior a la conformación de organizadores gráficos, fueron transformados o modificados en la estructura cognitiva del alumno.

III. La interpretación histórica

El objetivo de esta dimensión es emplear una habilidad o proceso adquirido e integrado estableciendo conexiones. Esta dimensión es procedimental, ya que busca aplicar un tipo de conocimiento integrado por un número de habilidades estrictamente ordenadas para su consecución. Los procesamientos utilizados en esta secuencia didáctica se refieren a la comparación, la abstracción y la construcción de fundamento. Para lo anterior, y de acuerdo con la tipología del pensamiento histórico denominado interpretación, se le proveerá al alumno de una fuente primaria que permita realizar un trabajo de contraste y confrontación de perspectivas. En atención a ello, ese contraste se generará mediante preguntas guiadas por el docente que ayudarán al estudiante, finalmente, a confrontar y construir su propia visión con fundamento.

Las preguntas específicas se formulan con referencia a los actores investigados desde el inicio. La propuesta es presentarlos de la siguiente manera: ¿cómo fueron afectados los grupos y las comunidades indígenas a través de las Leyes de Reforma estipuladas por Juárez y Lerdo de Tejada, especialmente las relacionadas con la Ley de Desamortización de Bienes de la Iglesia y las Corporaciones Civiles de junio de 1856? Se solicitará a los alumnos que investiguen sobre la enmienda de esta ley que menciona que “considerando que uno de los mayores obstáculos para la prosperidad y engrandecimiento de la Nación, es la falta de movimiento o Libre circulación de una gran parte de la propiedad raíz”, y su artículo 1º, que estipula que “todas las fincas rústicas y urbanas que hay tienen o administran como propietarios las cor-

poraciones civiles o eclesiásticas de la República se adjudicarán en propiedad, a los que las tienen arrendadas...”.

Se posiciona al alumno en cuanto a las ventajas y desventajas de esa legislación liberal sobre la desamortización, que incentiva la propiedad privada y el “adquirir las posesiones que la Iglesia había acumulado”. Estas legislaciones propiciaron también, a nivel regional, la creación de figuras de gobernadores caudillistas liberales que se contrapusieron a las corporaciones civiles establecidas por los grupos indígenas. En este sentido, desde la perspectiva de esos caudillos, su organización y forma de trabajo de la tierra provenía de tiempos coloniales, y sus mecanismos y formas de organización no eran compatibles con el nuevo orden liberal. Lo anterior impulsó el diseño de políticas especiales para fragmentar a los grupos indígenas, las cuales trajeron como consecuencia las insurrecciones de indios (García, 2019).

De la misma forma, la Iglesia católica fue otra gran afectada de la Ley Lerdo, ya que esta última proponía convertir en propietarios a los que arrendaban las posesiones del clero, y las que no estaban arrendadas se venderían mediante subasta o la denuncia de la propiedad. Entre las primeras reacciones a las legislaciones, podemos citar los distintos levantamientos en defensa de “religión y fueros” en la Sierra Gorda, Querétaro, Cuernavaca y Puebla, así como la proclamación de planes, como el Plan Castrejón. Estos grupos, algunos dirigidos por párrocos y curas, se convirtieron en la base de las fuerzas conservadoras durante la Guerra de Reforma (García, s.f.).

El objetivo principal de esta dimensión es contraponer versiones de la historia con base en fuentes pertenecientes al momento histórico, así como de historiografía. Para lo anterior, se pueden plantear preguntas que permitan realizar ese ejercicio: ¿cuáles fueron las consecuencias de las legislaciones liberales en las corporaciones civiles, como la Iglesia y los grupos indígenas? ¿Por qué surgió la Guerra de Reforma y qué grupos se enfrentaron?

IV. La conciencia histórico-temporal

En la última etapa de la secuencia, se relacionan las dimensiones del aprendizaje denominadas uso significativo del conocimiento y hábitos mentales (Marzano y Pickering, 2005). En esta dimensión se ponen en práctica el uso del conocimiento con sentido, la relevancia y motivación para ellos, y la toma de decisiones, especialmente la solución de problemas. Asimismo, se destaca el desarrollo de hábitos mentales, como el pensamiento crítico. Para el pensamiento histórico es el momento de la toma de conciencia histórico-temporal que permite relacionar la experiencia con el horizonte de expectativa, en el que el alumno se concibe como un sujeto histórico para entender su presente, pero también dar forma a su futuro e incidir en él.

En concordancia con lo señalado acerca del grado de afectación del nuevo orden liberal en cuanto a los grupos indígenas de distintas zonas de México, proponemos que el alumno investigue en su actualidad la resistencia actual de los pueblos indígenas ante los distintos megaproyectos del Estado, cuyo argumento principal para su ejecución es el avance o progreso de zonas marginadas en detrimento del territorio, recursos y formas de vida indígena en la zona. Del mismo modo, de acuerdo con los grupos conservadores que surgieron en contraposición a las reformas liberales del XIX, ¿qué remanentes encontramos en la actualidad de agrupaciones

religiosas ultracatólicas o de extrema derecha? El objetivo es que el alumno compare y posicione discursos de forma crítica ante un problema de su actualidad, lo que favorece, entonces, su participación activa y consciente desde una mirada histórica que tenga sentido en su vida cotidiana e incida en su futura participación en una sociedad democrática.

CONSIDERACIONES FINALES

A partir de las nuevas adecuaciones curriculares sustentadas en el Nuevo Currículo de Educación Media Superior, establecemos la relevancia de enseñar a pensar históricamente al alumno. El propósito es despegarse de la concepción de la historia como una asignatura meramente enunciativa para conformarse en un saber transformador, que abre campo a la interpretación, discusión, crítica y a una resistencia de condiciones no favorables en su entorno social. A través del pensamiento histórico, buscamos que el alumno pueda asumir una actitud crítica hacia su presente para conformar un pensamiento democrático de ciudadanía y al servicio de esta.

A pesar de la relevancia que el nuevo currículo otorga a lo anterior, en la realidad educativa pervive la concepción de la asignatura de historia como una materia que necesita ser memorizada y no comprendida (García, 2011). En pos de incidir positivamente en lo anterior, los docentes deben emplear distintas herramientas teóricas y pedagógicas del aprendizaje que faciliten la conformación del pensamiento histórico en la realidad de un salón de clases, y para asentararlo en el aula, es necesaria la argumentación de una propuesta didáctica que incluya el aprendizaje significativo, además de la integración instruccional de las dimensiones del aprendizaje. En ese sentido, ambas originan una reestructuración activa de las percepciones, ideas, conceptos y esquemas con base en los cuales el sujeto asimila y transforma su estructura cognitiva para, finalmente, construir una conciencia histórica-temporal que relacione el pasado con el presente, permita accionar e incidir en él y hacer posible una expectativa de su futuro.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Arteaga, B. y Camargo, S. (2014). Educación histórica: una propuesta para el desarrollo del pensamiento histórico en el plan de estudios 2012 para la formación de maestros de educación básica. *Tempo e Argumento*, vol. 6, núm. 13, pp. 110-139. <https://doi.org/10.5965/2175180306132014110>
- Ausubel, D., Novak, J. y Hanesian, H. (1983). *Psicología educativa: un punto de vista cognoscitivo*. México: Trillas.
- Chartier, R. (2007). *La historia o la lectura del tiempo*. Barcelona: Gedisa.
- Díaz-Barriga, Á. (2013). Secuencias de aprendizaje ¿un problema del enfoque de competencias o un reencuentro con perspectivas didácticas? *Curriculum y formación de profesorado*, vol. 3, núm. 17, pp. 11-33. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=56729527002>
- Díaz-Barriga Arceo, F. y Hernández Rojas, G. (2006). *Estrategias docentes para un aprendizaje significativo*. México: McGraw-Hill.

- García Rivera, E. L. (2019). Sin medios de negociación. Las insurrecciones de indios en Sonora, 1855-1859. *Estudios de Historia Moderna y Contemporánea de México*, núm. 57, pp. 101-132. <https://doi.org/10.22201/iih.24485004e.2019.57.68017>
- García Rivera, E. L. (2011). *Objeto de aprendizaje para el estudio de la historia en bachillerato*. Tesis de maestría. Universidad Pedagógica Nacional, Sonora, México.
- García Ugarte, M. E. (s.f.) *Reacción social a las leyes de Reforma (1855-1860)*. <https://archivos.juridicas.unam.mx/www/bjv/libros/7/3100/25.pdf>
- Granata, M. y Barale, C. (2001). Problemas epistemológicos en el conocimiento social e histórico. Sus implicaciones en la enseñanza. *Fundamentos en Humanidades*, vol. 3, núm. 1, pp. 59-77. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=18400302>
- Marzano, R. y Pickering, D. (2005). *Dimensiones del aprendizaje. Manual para el maestro*. Guadalajara, Jalisco: ITESO.
- Lamonedada Huerta, M. (1998). ¿Cómo enseñamos historia en el nivel medio superior? *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, vol. 5, núm. 3, pp. 101-112. <https://www.redalyc.org/pdf/140/14000506.pdf>
- Latapí Escalante, P. (2018). *Aportes de la filosofía, la antropología, la psicología y la neurociencia al teatro histórico como ámbito de la enseñanza: el caso del Segundo Imperio mexicano*. Tesis doctoral. Universidad Autónoma de Barcelona.
- Ogle Donna, M. (1986) K W L: A Teaching model that develops active reading of expository text. *The Reading Teacher*, vol. 39, núm. 6, pp. 564-570. <https://www.jstor.org/stable/20199156>
- Pozo, J. (1997). *Teorías cognitivas del aprendizaje*. Madrid, España: Morata.
- Prats, J. (2017). Retos y dificultades para la enseñanza de la historia. En S. Cañanes, J. Molero y D. Rodríguez. *La historia en el aula: innovación docente y enseñanza de la historia en educación secundaria* (pp. 15-32). España: Milenio.
- Prats, J. (2000). Dificultades para la enseñanza de la historia en educación secundaria. *Teoría y Didáctica de las Ciencias Sociales*, núm. 5, pp. 78-91. <https://www.redalyc.org/pdf/652/65200505.pdf>
- Prats, J., Santacana, J., Lima, L., M. A., Carretero, M., Miralles, P. y otros (2011). *Enseñanza y aprendizaje de la historia en la educación básica*. México: Secretaría de Educación Pública.
- Miguel-Revilla, D., Calle-Carracedo, M. y Sánchez-Agustí, M. (2020). Uso de la evidencia y significatividad histórica en la enseñanza de la transición española mediante un entorno digital de aprendizaje. *Revista Educatio Siglo XXI*, vol. 38, núm. 3, pp. 255-274. <https://doi.org/10.6018/educatio.452901>
- Koselleck, R. (1993). *Futuro pasado. Para una semántica de los tiempos históricos*. Barcelona: Paidós.
- Rodríguez, M. L. (2011). La teoría del aprendizaje significativo: una revisión aplicada a la escuela actual. *Revista Electrónica de Investigación e Innovación Educativa*, vol. 3, núm. 1, pp. 29-50. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3634413>
- Sánchez, S. (2017). *Los contenidos de aprendizaje*. México: UAMEX.
- Santisteban Fernández, A. (2010). La formación de competencias de pensamiento histórico. *Clío & Asociados*, núm. 14, pp. 34-56. https://www.memoria.fahce.unlp.edu.ar/art_revistas/pr.4019/pr.4019.pdf

- Secretaría de Educación Pública (2018). Nuevo Currículo de Educación Media Superior. sems.gob.mx/work/models/sems/Resource/12499/ciencias_sociales_bt.pdf
- Seixas, P. & Morton, T. (2013). *The big six: Historical thinking concepts*. Toronto, Canadá: Nelson Education.
- Subsecretaría de Educación Media Superior (2018). Programa de Historia de México II de la Dirección General de Bachillerato: dgp.sep.gob.mx.
- Villoro, L. (2005). El sentido de la historia. En L. Villoro. *Historia ¿para qué?* (pp. 35-52). México: Siglo XXI.
- Zabalza, M. (2004). *“Los contenidos”. Diseño y desarrollo curricular*. Madrid: Narcea.

Tendencias de game learning analytics: una revisión sistemática de la literatura especializada

Trends in game learning analytics: A systematic review of the specialized literature

MAYRA YADIRA MEJÍA SIERRA*

ALEXANDRO ESCUDERO-NAHÓN**

RICARDO CHAPARRO SÁNCHEZ***

Este artículo presenta una revisión sistemática de la literatura especializada con el método de metasíntesis para conocer las tendencias teóricas y empíricas que pueden encontrarse en la literatura científica acerca de *game learning analytics*. La búsqueda se realizó en 17 bases de datos y se obtuvieron 153 resultados. Tras la aplicación de ciertos criterios de exclusión, se admitieron 17 artículos de investigación científica para el análisis. La información fue clasificada en tendencias de diseño, validación e implementación. Los hallazgos en diseño sugieren una tendencia a simular ambientes reales con el objetivo de validar, no solo el juego serio, sino también el aprendizaje obtenido aplicando mediciones pre- y postest. Se observó una implementación variada entre fines educativos, de capacitación o apoyo a personas con discapacidad. Asimismo, se emplearon juegos prediseñados y juegos de autor con interacciones individuales.

A systematic review of the specialized literature was carried out with the meta-synthesis method to know the theoretical and empirical trends that can be found in the scientific literature about game learning analytics. The search was carried out in 17 databases and 153 results were obtained. After applying certain exclusion criteria, 17 scientific research articles were admitted for analysis. The information was classified in design, validation, and implementation trends. The design findings suggest a tendency to simulate real environments to validate, not only serious play, but also the learning obtained by applying pre- and post-test measurements. A varied implementation was observed between educational purposes, training, or support for people with disabilities. Likewise, predesigned games and author's games with individual interactions were used.

Palabras clave:
game learning analytics, diseño, validación, implementación, revisión sistemática

Keywords:
game learning analytics, design, validation, implementation, systematic review

Recibido: 19 de mayo de 2021 | **Aceptado para su publicación:** 8 de febrero de 2022 |

Publicado: 12 de febrero de 2022

Cómo citar: Mejía Sierra, M. Y., Escudero-Nahón, A. y Chaparro Sánchez, R. (2022). Tendencias de game learning analytics: una revisión sistemática de la literatura especializada. *Sinéctica, Revista Electrónica de Educación*, (58), e1313. [https://doi.org/10.31391/S2007-7033\(2022\)0058-006](https://doi.org/10.31391/S2007-7033(2022)0058-006)

* Estudiante del doctorado en Tecnología Educativa en la Universidad Autónoma de Querétaro, México. Líneas de investigación: game learning analytics. Correo electrónico: mmejia46@alumnos.uaq.mx/ <https://orcid.org/0000-0003-0736-853X>

** Doctor en Educación por la Universidad de Barcelona, España. Profesor-investigador en la Universidad Autónoma de Querétaro. Líneas de investigación: educación transdigital e intermodalidad educativa. Correo electrónico: alexandro.escudero@uaq.mx/ <http://orcid.org/0000-0001-8245-0838>/ <https://www.transdigital.mx/aen/>

*** Doctor en Innovación en Tecnología Educativa. Profesor en la Universidad Autónoma de Querétaro. Líneas de investigación: políticas, calidad y técnicas en tecnología educativa. Correo electrónico: rchapa@uaq.mx/ <https://orcid.org/0000-0002-6842-2360>



INTRODUCCIÓN

La primera aparición documentada del término *game learning analytics* se encontró en la Segunda Conferencia Internacional Games and Learning Alliance, que se llevó a cabo en París, Francia, en octubre de 2013. Esta conferencia fue organizada por la Serious Games Society junto con la Games and Learning Association y la Red de Excelencia en Serious Games, financiada por la Unión Europea (De Gloria & Hutchison, 2013). Sin embargo, no fue sino hasta 2016 cuando la editorial Springer publicó el capítulo “Game learning analytics: Learning analytics for serious games”, en el libro *Learning, design, and technology* (Freire et al., 2016).

Game learning analytics resulta de la unión de las técnicas *serious game* y *learning analytics* (Alonso-Fernández et al., 2019, 2020c). Actualmente, es un campo de investigación en crecimiento en el que intervienen tanto las ciencias computacionales como las sociales. Su popularidad ha crecido debido a que la conectividad a internet y el uso de dispositivos móviles han aumentado en casi todas las regiones del mundo. Además, los modelos educativos que incorporan esta técnica consideran que favorece el aprendizaje autónomo por vías lúdicas (Guzmán, Escudero-Nahón y Canchola-Magdalenó, 2020; Zainuddin et al., 2020).

Los serious game son un conjunto de actividades concebidas con fines educativos, explícitos, específicos y cuidadosamente pensados. No están destinados con propósitos de entretenimiento, diversión ni de manera informal. Sin embargo, esto no significa que no puedan ser entretenidos (Abt, 1987; Michael & Chen, 2005). Su diseño debe contener objetivos pedagógicos y educativos claros, presentar una simulación que explique con claridad el dominio del juego, definir la progresión y los problemas que encontrará el jugador, exhibir una estética específica que lo haga atractivo al jugador, explicar las interacciones del jugador con la simulación del juego, así como especificar las condiciones de uso, el cómo, cuándo, dónde y quién utilizará el juego (Calvo-Morata et al., 2020).

Por su parte, el learning analytics o analítica del aprendizaje busca desarrollar y utilizar métodos de medición, recopilación, análisis y comunicación de datos, orientados a la comprensión y optimización del proceso de enseñanza-aprendizaje dentro de su entorno (Niemelä et al., 2020). Específicamente, en game learning analytics los datos obtenidos de la interacción del jugador con el juego serio pueden ser utilizados para evaluar a los estudiantes, predecir resultados de aprendizaje, validar los serious game y encontrar posibles mejoras en el diseño del juego (Alonso-Fernández et al., 2019).

Esta investigación documental presenta los resultados de una revisión sistemática aplicada en bases de datos científicos para conocer las tendencias teóricas y empíricas que pueden encontrarse en la literatura científica acerca de game learning analytics como estrategia educativa, desde su aparición, en 2015, hasta las tendencias actuales en su diseño y validación. Comprende las siguientes secciones: introducción al tema, descripción del método aplicado en la elaboración de la revisión sistemática (preguntas de investigación, término de búsqueda, fuentes de información, términos de exclusión e inclusión, análisis de duplicados y análisis de pertinencia para la selección de la literatura) y resultados, los cuales muestran las clasificaciones aplicadas en la extracción de la información proveniente de los artículos de investigación científicos seleccionados. Esta clasificación integró tendencias de diseño de juego serio y analítica del aprendizaje,

tendencias de validación de juego serio y aprendizaje obtenido, y tendencias de implementación que consideran las características de los participantes en la investigación, área o intención de aprendizaje, uso de juegos de autor o prefabricados y la interacción del jugador con el juego serio individual o en parejas. Finalmente, en las discusiones exponemos la utilidad de los resultados, así como líneas de investigación futuras.

MÉTODO

La revisión sistemática de la literatura especializada se elaboró con base en la metodología de metasíntesis, la cual integra los resultados de estudios cualitativos y procesa los datos obtenidos de forma inductiva con la finalidad de interpretar hallazgos relevantes (Leary & Walker, 2018). El principal objetivo fue comprender las tendencias de diseño, validación e implementación de game learning analytics desde 2013, año en el que se registran las primeras investigaciones referentes al tema, hasta 2020. El procedimiento incluyó cuatro etapas y seis pasos, los cuales se detallan en la figura 1 (Grijalva et al., 2019).

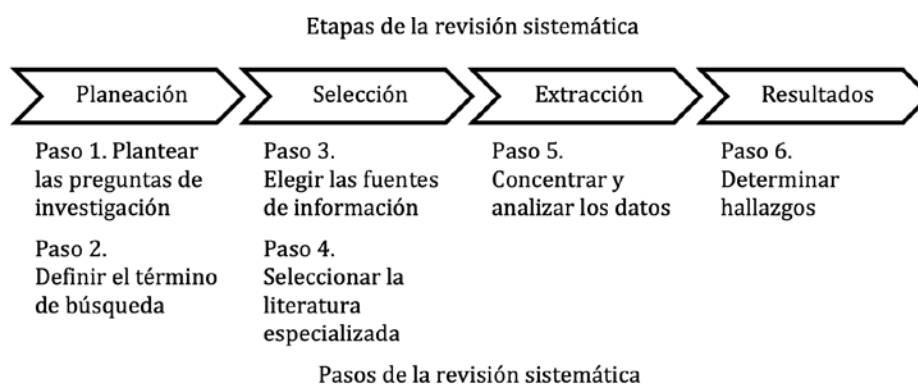


Figura 1. Etapas y pasos de la revisión sistemática.

PLANEACIÓN

Plantear las preguntas de investigación

La pregunta de investigación que nos guio fue: ¿cuáles son las tendencias de diseño, validación e implementación de game learning analytics de 2015 a 2020?

Definir el término de búsqueda

El término empleado en la búsqueda de la literatura especializada en las bases de datos científicas utilizó el método booleano. La cadena de búsqueda ingresada en las bases de datos científicas fue “game learning analytics”. Utilizamos las comillas para obtener una coincidencia exacta de la frase. En caso de no utilizar comillas, los resultados de la búsqueda mostraban publicaciones que contenían entre sus términos de búsqueda las palabras game, learning o analytics en algún lugar del texto, lo que volvía a los resultados poco relevantes para nuestros objetivos. Seleccionamos los textos científicos que presentaban el término de búsqueda exacto (“game learning analytics”) en el título, el resumen o el contenido de la literatura especializada.

Selección

Fuentes de información

Como fuentes de información, seleccionamos 17 bases de datos e incluimos algunas de las principales para educación, informática e investigación científica general: Scopus, ScienceDirect, SpringerLink, Web of Science, Conricyt, Redalyc, Directory of Open Access Journals, IEEE Xplore, Dialnet, Emerald Insight, EBSCOhost, SciELO, Latindex, Association for Computing Machinery, Education Resources Information Center, Cambridge Journals Online y Oxford University Press.

Selección de la literatura especializada

Al ingresar en las citadas bases de datos, la consulta de búsqueda “game learning analytics” obtuvo 153 resultados, a los cuales les aplicamos los siguientes criterios de exclusión e inclusión, análisis de duplicados y análisis de pertinencia.

Criterios de exclusión e inclusión

Las características para incluir literatura en la revisión sistemática fueron: artículos de investigación científica en inglés y español. Por otro lado, para determinar qué artículos de investigación científica no serían incluidos, consideramos la pertinencia, es decir, los artículos que, aunque cumplieran los criterios de inclusión, no eran relevantes para la investigación debido a su escasa información sobre el diseño, la validación y la implementación de game learning analytics.

Para la verificación y eliminación de duplicados, nos apoyamos en la herramienta *check for duplicates* del gestor de referencias bibliográficas Mendeley. La revisión del título y el resumen manualmente para garantizar una minuciosa eliminación de duplicados en la siguiente matriz de duplicados nos permitió conocer cuántos, cuáles y en qué bases de datos se encuentran los artículos duplicados. Los resultados alcanzados al aplicar los criterios descritos se incluyen en la figura 2.

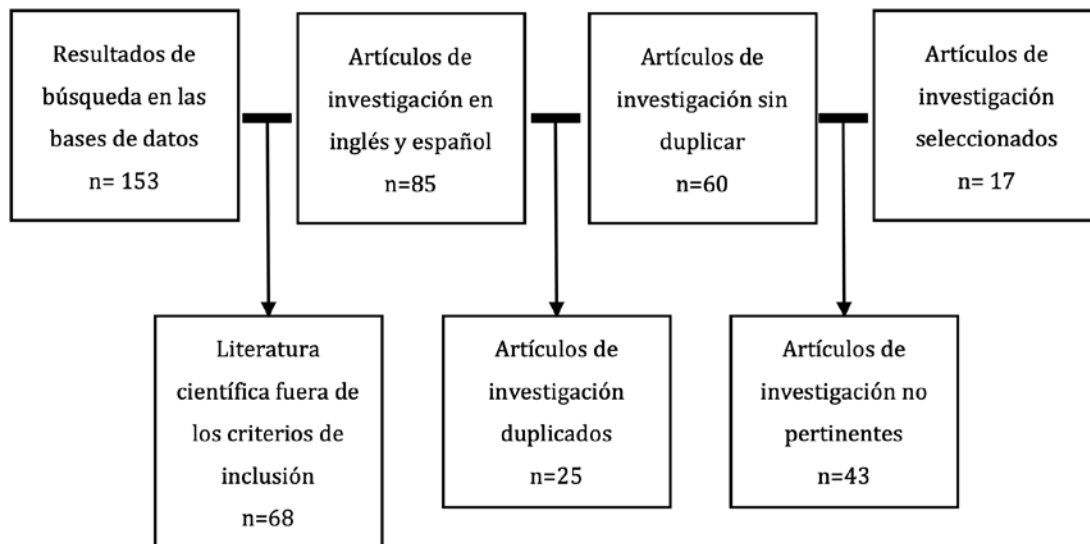


Figura 2. Proceso de selección de literatura científica para la revisión sistemática.

Análisis de riesgo de sesgo

Inspirados en Sterne y colaboradores (2016), realizamos un análisis de riesgo de sesgo. En la tabla 1 se definen los dominios y la descripción de los posibles sesgos de la investigación: información complementaria, término de búsqueda, diseño, validación e implementación.

Tabla 1. Descripción de dominios de posibles sesgos

Dominio	Descripción
Información complementaria	Cuando un artículo de investigación resultado de las búsquedas en las bases de datos científicas se excluye por contener información adicional a la definida en los objetivos de la revisión sistemática
Término de búsqueda	Cuando un artículo de investigación resultado de las búsquedas en las bases de datos científicas se excluye por contener pocas menciones del término <i>game learning analytics</i>
Diseño	Cuando un artículo de investigación científica resultado de las búsquedas en las bases de datos científicas se excluye por no detallar aspectos de codificación del <i>serious game</i> utilizado
Validación	Cuando un artículo de investigación científica resultado de las búsquedas en las bases de datos científicas se excluye por no detallar algoritmos implementados en el proceso de <i>learning analytics</i>
Implementación	Cuando un artículo de investigación científica resultado de las búsquedas en las bases de datos científicas se excluye por no detallar el área de implementación

Extracción

Concentración y análisis de datos

Los artículos de investigación científica seleccionados fueron descargados e identificados integrando el nombre o abreviación de la base de datos de procedencia, un número identificador seguido de un guion y del número de publicaciones totales encontradas (ejemplo: Scopus 1-11).

La información esencial de los artículos de investigación científica se concentró en una matriz con los siguientes aspectos generales: ID, nombre, autor (es), palabras clave, fecha de publicación, doi, revista, número de indexación, introducción, método, resultados, conclusiones, así como los siguientes aspectos propios de la pregunta de investigación: diseño, validación e implementación, además de consideraciones para herramientas o software y otros comentarios.

De cada uno de los artículos de investigación científica seleccionados, recopilamos los datos y categorizamos los resultados en función de las preguntas de investigación con base en los siguientes criterios:

- Diseño de *game learning analytics*
- Validación de *game learning analytics*
- Implementación de *game learning analytics*

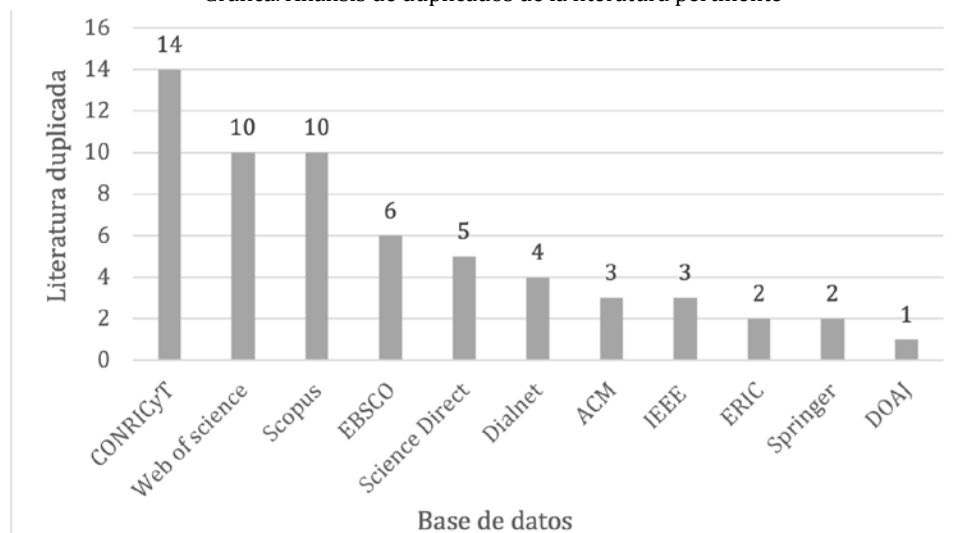
RESULTADOS

La búsqueda referente al término game learning analytics se realizó en 17 bases de datos, de las cuales obtuvimos 153 resultados. Estos fueron filtrados empleando criterios de exclusión e inclusión, análisis de duplicados y pertinencia, lo que arrojó un total de 17 artículos de investigación científica. La tabla 2 contiene los hallazgos por base de datos, así como los artículos

Tabla 2. Artículos encontrados e incluidos por base de datos

Bases de datos	Literatura encontrada	Literatura incluida
Scopus	28	9
Science Direct	5	2
Springer	26	1
Web of Science	11	0
Conricyt	44	1
Redalyc	0	0
DOAJ	1	1
IEEE	11	0
Dialnet	5	0
Emerald	1	0
EBSCO	7	0
SciELO	0	0
Latindex	0	0
ACM	5	3
ERIC	9	0
CJO	0	0
OUP	0	0
Total	153	17

Gráfica. Análisis de duplicados de la literatura pertinente



El análisis de duplicados fue realizado considerando las bases de datos que arrojaron algún resultado al término de búsqueda ingresado. Las bases de datos que no presentaron resultados de búsqueda fueron: Redalyc, SciELO, Latindex, Cambridge Journals Online, Oxford University Press y Emerald. Como observamos, la base de datos con mayor cantidad de artículos duplicados es Conricyt.

Tendencias de diseño

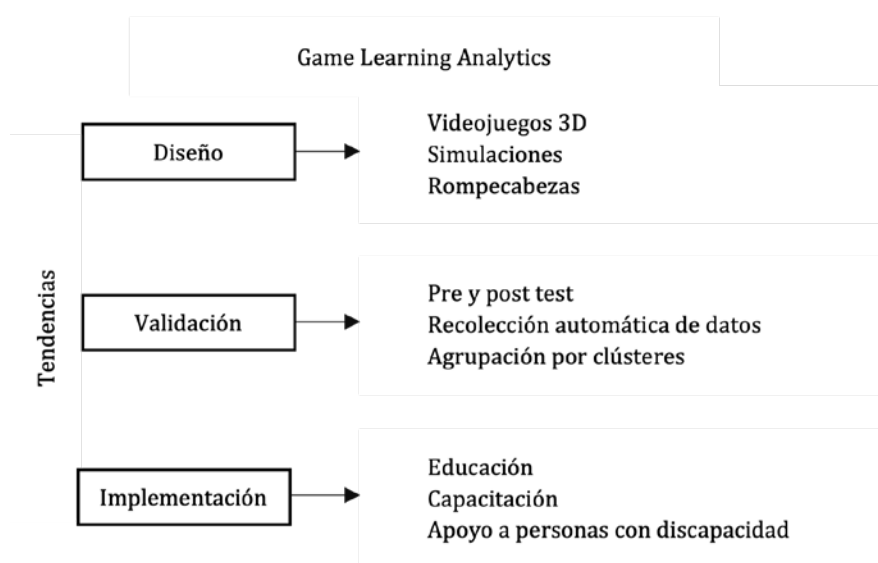


Figura 3. Dimensiones del estudio.

Los hallazgos de esta revisión sistemática indicaron que hay tres categorías de análisis principales: diseño, validación e implementación; esas categorías contienen subcategorías (ver figura 3). Las tendencias de diseño de los serious games empleados en game learning analytics se centraron en el desarrollo de videojuegos 3D, simulaciones, rompecabezas y juegos de conexión. La validación de los game learning analytics analizados en nuestra investigación fue llevada a cabo mediante pre- y postest, recolección automática de datos, agrupación por clústeres y minería de datos. Los game learning analytics fueron utilizados para la educación, capacitación y apoyo a personas con discapacidad intelectual.

Toda implementación de game learning analytics requiere un serious game. Estos no siempre son diseñados específicamente con learning analytics. Las investigaciones analizadas mostraron una tendencia a los videojuegos 3D, simulaciones, rompecabezas y juegos de conexión; todos ellos son juegos prefabricados con una aplicación externa de learning analytics. En la tabla 3 se detallan el autor, juego, tipo, así como base pedagógica desde la cual fue diseñado.

Tabla 3. Diseño de los juegos empleados en game learning analytics

Autor y año	Nombre	Tipo	Base pedagógica
Alonso-Fernández et al., 2019	DownTown	Videojuego 3D	Características y barreras cognitivas más comunes de los usuarios
Alonso-Fernández, 2020a	Conectados	Rompecabezas 3D	Literatura referente a las situaciones, escenarios y roles comunes del acoso, así como del ciberacoso
Calvo-Morata et al., 2019	First Aid Game	Simulación	Pautas definidas por el European Resuscitation Council
Capatina et al., 2018	Simbound	Simulación	Modelo de aprendizaje colaborativo
Cloude et al., 2020	Crystal Island	Video juego 3D	Estándares esenciales del curso de estudio estándar para microbiología de octavo grado
Niemelä et al., 2020	GraphoLearn	Conexiones	Normas del idioma finés
Peddycord-Liu et al., 2017	ST Math	Rimpecabezas	Plan de estudio
Rotaru et al., 2018	COSMOS	Video juego 3D	Pruebas neuropsicológicas: 15 Objects Test
Ruipérez & Kim, 2020	Shadowspect	Videojuego 3D	Plan de estudio

Tendencias de validación

Entre los métodos identificados para validar el serious game y el aprendizaje obtenido por el jugador al interactuar con este, destaca la aplicación de experimentos previos y posteriores. Los experimentos consistieron en un cuestionario previo (pretest), seguido de la interacción del jugador con el serious game para, finalmente, volver a aplicar el cuestionario inicial (postest). Los cuestionarios fueron validados de modo previo. En caso de que se careciera de un instrumento de validación para el cuestionario, este se elaboró *ad-hoc* (Alonso-Fernández et al., 2020; Alonso-Fernández et al., 2020c; Calvo-Morata et al., 2019; Melo et al., 2019; Rotaru et al., 2018).

La aplicación de pre- y postest es una actividad que consume recursos, ya que, en general, se aplican en un entorno externo al serious game y hacen necesaria la captura y el procesamiento de datos con herramientas externas, lo que origina la necesidad de integrar pre- y postest en el entorno del serious game o buscar alternativas para su optimización (Alonso-Fernández et al., 2020a).

Otro método identificado para validar el aprendizaje consistió en la recolección de los datos de interacción del jugador con el serious game mediante la técnica de seguimiento de game analytics, comúnmente usada en juegos comerciales con fines de rentabilidad, aunque puede adaptarse a fines educativos. La información obtenida de los datos de interacción fue utilizada tanto para evaluar y mejorar el juego como para dar seguimiento al progreso de los estudiantes e incluso evaluarlo (Alonso-Fernández et al., 2020c; Tsikinas & Xinogalos, 2020).

En determinadas situaciones, la recolección de los datos de interacción demostró ser indispensable cuando el aprendizaje obtenido de la interacción del jugador con el juego serio no pudo medirse con pre- y postest (Alonso-Fernández et al., 2019). Si bien es cierto que el uso de pre- y postest es una herramienta efectiva para la recolección de datos, la aplicación de xAPI-SG representa una alternativa para recolectar datos, ya que recurre a estadísticas agregadas de alto nivel sobre el rendimiento del jugador y el equipo (Alonso-Fernández et al., 2019, 2020a, 2020b; Calvo-Morata et al., 2019; Cano, Fernández-Manjón & García-Tejedor, 2018; Charleer et al., 2018).

Entre la variedad de alternativas disponibles para validar el aprendizaje, encontramos el método de agrupación en clústeres, por lo regular utilizado en la analítica del aprendizaje. Esto consistió en el agrupamiento jerárquico para clasificar estudiantes, su aprendizaje, progreso en el juego y el proceso de aprendizaje de los jugadores. Se empleó una estructura tipo árbol y no se aconsejó para conjuntos de datos de gran tamaño, ya que arrojó figuras arbitrarias. Por otro lado, se aplicó el método de minería de datos K-medias, en el cual cada observación pertenece a un grupo de acuerdo con la media más cercana y presenta agrupación en una capa con subconjuntos geoméricamente cerrados de fácil interpretación (Niemelä et al., 2020).

Además de los métodos mencionados, fue posible validar el aprendizaje resultado de la interacción del jugador con el juego serio al aplicar cuestionarios de opción múltiple diseñados para medir el aprendizaje esperado, en los que, al obtener la respuesta, se mostraron videos adicionales con los procedimientos correctos (Alonso-Fernández et al., 2019).

La minería de datos también fue empleada para validar el aprendizaje obtenido por el jugador al finalizar la interacción con el juego serio: modelos de clasificación, como son árboles de decisión, regresión logística y clasificador Naïve Bayes para determinar aprobación-reprobación, y modelos lineales, como lo son árboles de regresión, regresión lineal y regresión de vectores de soporte con núcleos no lineales para conocer el puntaje exacto (Alonso-Fernández et al., 2019, 2020b).

Tendencias de implementación

En esta categoría se concentraron las tendencias de implementación para game learning analytics. La tabla 4 muestra el autor, año de la investigación, una breve descripción de los participantes, el propósito y el tiempo de implementación. Durante la aplicación del game learning analytics, usamos serious game, cuyo diseño no fue enfocado específicamente a las investigaciones documentadas, es decir, utilizamos serious game prefabricados (Alonso-Fernández et al., 2020a, 2020c; Niemelä et al., 2020; Ruipérez-Valiente & Kim, 2020).

Tabla 4. Implementación de game learning analytics

Año y autor	Participante del estudio	Propósito de la implementación	Tiempo de implementación
Alonso-Fernández et al., 2019	Adultos entre 18 y 45 años con discapacidad intelectual	Orientar en el uso del sistema de transporte público	3 horas
Alonso-Fernández, 2020a	Estudiantes de K-12 (equivalente a primaria y secundaria)	Aumentar la conciencia sobre el acoso escolar	55 minutos
Calvo-Morata et al., 2019	Estudiantes entre 12 y 17 años	Instruir en maniobras de reanimación cardiopulmonar	30 minutos
Capatina et al., 2018	Empleados	Mejorar las habilidades colaborativas	No especifica
Cloude et al., 2020	Estudiantes universitarios	Mejorar la transferencia y retención de habilidades de razonamiento científico	90 minutos
Niemelä et al., 2020	Estudiantes de 6 a 9 años	Entrenar las conexiones entre los sonidos del habla y las letras	10 minutos
Peddycord-Liu et al., 2017	Estudiantes de tercer grado	Apoyar en la enseñanza del plan de estudios de matemáticas	60 minutos
Rotaru et al., 2018	Adultos mayores de 60 años cognitivamente sanos	Pruebas neuropsicológicas computarizadas	25 minutos
Ruipérez & Kim, 2020	Estudiantes de primer año de bachillerato	Desarrollar habilidades de razonamiento geométrico, dimensional y espacial	75 minutos

Además de las aplicaciones empíricas de game learning analytics, se reportó la elaboración de un marco de trabajo para diseñar game learning analytics para personas con discapacidad desde un enfoque teórico centrado en fomentar la elaboración de serious game en un entorno de aprendizaje inclusivo diseñado con prudencia, competencias adaptables y mensurables para satisfacer las necesidades de los jugadores (Nguyen, Gardner & Sheridan, 2018).

Respecto a la interacción de los estudiantes con el juego, esta sucedió de forma individual (Alonso-Fernández et al., 2019, 2020a, 2020b; Calvo-Morata et al., 2019, 2020; Cano, Fernández-Manjón & García-Tejedor, 2018; Cloude et al., 2020; Niemelä et al., 2020; Peddycord-Liu et al., 2017; Rotaru et al., 2018) o colaborativa. Los resultados son diferentes, no necesariamente superiores unos frente a otros; mientras que la interacción individual permitió un mayor avance en la realización de los juegos y en la participación, la interacción en binas demostró mayor exploración del juego (Ruipérez-Valiente & Kim, 2020).

Como resultado del análisis de los artículos de investigación científica seleccionados para la revisión sistemática, elaboramos la figura 4, en la cual establecemos la mecánica y el proceso a seguir en la elaboración de game learning analytics.

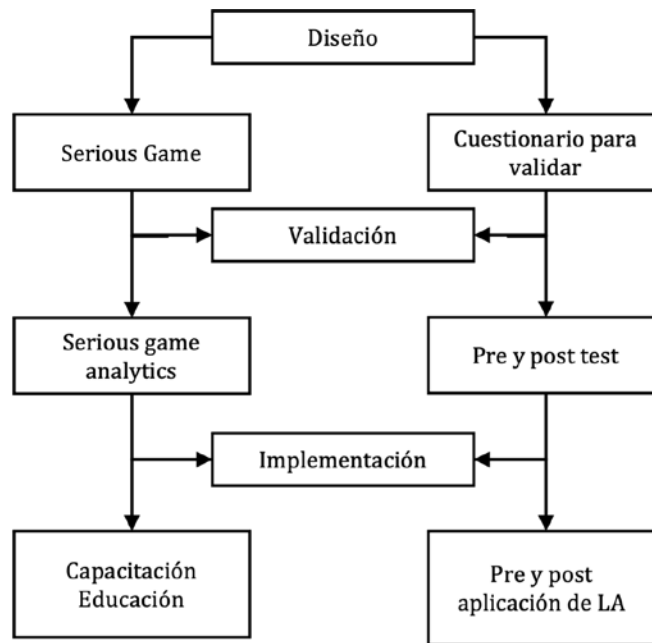


Figura 4. Tendencias de diseño, validación e implementación de game learning analytics.

DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

Esta revisión sistemática de la literatura especializada con el método de metátesis tuvo el objetivo de conocer las tendencias teóricas y empíricas vigentes en la literatura científica acerca de game learning analytics. Destacó el hecho de que el diseño preponderante fueron videojuegos 3D y simulaciones. Esto coincide con la literatura especializada respecto a una clara incorporación de tecnología digital inmersiva en los procesos de aprendizaje, y cuyo estadio más sofisticado es el recientemente popular metaverso (Barry et al., 2015; Kanematsu, 2014; Kuksa & Childs, 2014). Sin embargo, al revisar el año de publicación de esa literatura, fue evidente que la tendencia inmersiva, por lo menos en educación, data ya de cerca de una década, lo que puede interpretarse como una tendencia poco novedosa, pero inconclusa.

En cuanto a la validación de game learning analytics, fue evidente que hay una marcada tendencia a usar procedimientos e instrumentos cuantitativos. Lo anterior coincide con las propuestas de análisis del *big data*, pero es contrario al discurso educativo centrado en el aprendizaje. En otras palabras, en la validación se ha puesto el acento en la optimización del artefacto, pero no en conocer con amplitud y profundidad qué problemas tiene el alumnado al experimentar un game learning analytics y cómo resuelve esos problemas. Es necesario introducir propuestas de validación del artefacto con enfoque cualitativo, así como iniciar estudios cualitativos sobre el aprendizaje con este tipo de modelos (Lew & Saville, 2021; Xu et al., 2021).

El tercer hallazgo radica en las áreas en las que se han implementado estos prototipos. Llama la atención que los ámbitos de educación formal y no formal sean igualmente abordados. Esto es sintomático de un desplazamiento de interés hacia métodos alternativos de aprendizaje, no solo de prototipos, sino de contextos educativos. Los tres hallazgos anteriores, en general, coinciden con las tendencias que la literatura especializada en tecnología educativa está desarrollando: nuevos modelos

y prototipos educativos aplicados en contextos formales, no formales e informales. Sin embargo, una sugerencia relevante es que se realicen más estudios cualitativos (Hallinger et al., 2020; Kaivo-oja, 2017).

En conclusión, en este trabajo explicamos las tendencias de diseño, validación e implementación de game learning analytics. El área de investigación para este término es reciente y está en crecimiento. Los artículos de investigación científica que desarrollan de manera amplia el tema son escasos y se encuentran considerablemente duplicados en las bases de datos.

Comprender las tendencias de diseño, validación e implementación de game learning analytics favorece la consolidación de término, y sirve como guía no solo para investigadores de áreas educativas, sino también para desarrolladores o investigadores interesados en elaborar este tipo de recursos. Es importante destacar que las tendencias de diseño para esta analítica de aprendizaje se inclinan a la selección e implementación de un juego serio más que a la elaboración de este, lo cual facilita y pone al alcance el uso de game learning analytics con fines educativos para docentes que cuentan con poca capacitación tecnológica en la elaboración de serious game y learning analytics.

El encontrar pocos autores y artículos de investigación científica dificultó la elaboración de la revisión sistemática. Sin embargo, abre la puerta a trabajos futuros, en especial en lo referente a la base pedagógica sobre la cual se desarrollará game learning analytics. Si bien algunas investigaciones basan la implementación y validación en estándares, normas idiomáticas y literatura diversa, ninguna menciona la aplicación de un modelo educativo como tal. Podemos concluir que las investigaciones documentadas y analizadas en esta revisión sistemática se inclinan hacia una aplicación empírica. Sin duda, es necesario ampliar tanto la investigación como su publicación.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Abt, C. C. (1987). *Serious games*. EUA: University Press of America.
- Alonso-Fernández, C., Calvo-Morata, A., Freire, M., Martínez-Ortiz, I. & Fernández-Manjón, B. (2020a). Evidence-based evaluation of a serious game to increase bullying awareness. *Interactive Learning Environments*, vol. 28, núm. 1, pp. 1-11. <https://doi.org/10.1080/10494820.2020.1799031>
- Alonso-Fernández, C., Martínez-Ortiz, I., Caballero, R., Freire, M. & Fernández-Manjón, B. (2020b). Predicting students' knowledge after playing a serious game based on learning analytics data: A case study. *Journal of Computer Assisted Learning*, vol. 36, núm. 3, pp. 350-358. <https://doi.org/10.1111/jcal.12405>
- Alonso-Fernández, C., Pérez-Colado, I. J., Calvo-Morata, A., Freire, M., Ortiz, I. M. & Manjón, B. F. (2020c). Applications of Simva to simplify serious games validation and deployment. *Revista Iberoamericana de Tecnologías del Aprendizaje*, vol. 15, núm. 3, pp. 161-170. <https://doi.org/10.1109/RITA.2020.3008117>
- Alonso-Fernández, C., Cano, A. R., Calvo-Morata, A., Freire, M., Martínez-Ortiz, I. & Fernández-Manjón, B. (2019). Lessons learned applying learning analytics to assess serious games. *Computers in Human Behavior*, vol. 99, núm. 9, pp. 301-309. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2019.05.036>

- Barry, D. M., Ogawa, N., Dharmawansa, A., Kanematsu, H., Fukumura, Y., Shirai, T., Yajima, K. & Kobayashi, T. (2015). Evaluation for students' learning manner using eye blinking system in Metaverse. *Procedia Computer Science*, vol. 60, pp. 1195-1204. <https://doi.org/10.1016/j.procs.2015.08.181>
- Calvo-Morata, A., Alonso-Fernández, C., Freire-Morán, M., Martínez-Ortiz, I. & Fernández-Manjón, B. (2019). Game learning analytics, facilitating the use of serious games in the class. *Revista Iberoamericana de Tecnologías del Aprendizaje*, vol. 14, núm. 4, pp. 168-176. <https://doi.org/10.1109/RITA.2019.2952296>
- Calvo-Morata, A., Rotaru, D. C., Alonso-Fernández, C., Freire-Morán, M., Martínez-Ortiz, I., Fernández-Manjón, B., Alonso-Fernandez, C., Freire-Moran, M., Martinez-Ortiz, I. & Fernandez-Manjon, B. (2020). Validation of a cyberbullying serious game using game analytics. *IEEE Transactions on Learning Technologies*, vol. 13, núm. 1, pp. 186-197. <https://doi.org/10.1109/TLT.2018.2879354>
- Cano, A. R., Fernández-Manjón, B. & García-Tejedor, Á. J. (2018). Using game learning analytics for validating the design of a learning game for adults with intellectual disabilities. *British Journal of Educational Technology*, vol. 49, núm. 4, pp. 659-672. <https://doi.org/10.1111/bjet.12632>
- Capatina, A., Bleoju, G., Rancati, E. & Hoareau, E. (2018). Tracking precursors of learning analytics over serious game team performance ranking. *Behaviour & Information Technology*, vol. 37, núm. 10-11, pp. 1008-1020. <https://doi.org/10.1080/0144929X.2018.1474949>
- Charleer, S., Verbert, K., Gutiérrez, F. & Gerling, K. (2018). Towards an open standard for gameplay metrics. *CHI PLAY 2018-Proceedings of the 2018 Annual Symposium on Computer-Human Interaction in Play Companion Extended Abstracts* (pp. 399-406). <https://doi.org/10.1145/3270316.3271529>
- Cloude, E. B., Dever, D. A., Wiedbusch, M. D. & Azevedo, R. (2020). Quantifying scientific thinking using multichannel data with crystal island: Implications for individualized game-learning analytics. *Frontiers in Education*, vol. 5 (november), pp. 1-21. <https://doi.org/10.3389/feduc.2020.572546>
- De Gloria, A. & Hutchison, D. (2013). *Games and learning alliance* (A. De Gloria [ed.], vol. 41, núm. 1). <https://doi.org/10.1007/978-3-319-12157-4>
- Freire, M., Serrano-Laguna, Á., Iglesias, B. M., Martínez-Ortiz, I., Moreno-Ger, P. & Fernández-Manjón, B. (2016). *Game learning analytics: Learning analytics for serious games in learning, design, and technology*. En M. J. Spector, B. B. Lockee & M. D. Childress [eds.]. *Learning, design, and technology*. Springer, Cham. <https://doi.org/10.1007/978-3-319-17727-4>
- Grijalva, P. K., Cornejo, G. E., Gómez, R., Real, K. P., Fernández, A., Gomez, R. R., Real, K. P. & Fernandez, A. (2019). Herramientas colaborativas para revisiones sistemáticas. *Revista Espacios*, vol. 40, núm. 45, p. 9. <https://www.revistaespacios.com/a19v40n25/a19v40n25p09.pdf>
- Guzmán, M. A., Escudero-Nahón, A. y Canchola-Magdaleno, S. L. (2020). "Gamificación" de la enseñanza para ciencia, tecnología, ingeniería y matemáticas: cartografía conceptual. *Sinéctica, Revista Electrónica de Educación*, núm. 54, pp. 1-20. [https://doi.org/10.31391/S2007-7033\(2020\)0054-002](https://doi.org/10.31391/S2007-7033(2020)0054-002)
- Hallinger, P., Wang, R., Chatpinyakoo, C., Nguyen, V.-T. & Nguyen, U.-P. (2020). A bibliometric review of research on simulations and serious games used in educating for sustainability, 1997-2019. *Journal of Cleaner Production*, vol. 256, 120358. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2020.120358>

- Kaivo-oja, J. (2017). Towards better participatory processes in technology foresight: How to link participatory foresight research to the methodological machinery of qualitative research and phenomenology? *Futures*, vol. 86, pp. 94-106. <https://doi.org/10.1016/j.futures.2016.07.004>
- Kanematsu, H., Kobayashi, T., Barry, D. M., Fukumura, Y., Dharmawansa, A. & Ogawa, N. (2014). Virtual STEM Class for nuclear safety education in Metaverse. *Procedia Computer Science*, vol. 35, pp. 1255-1261. <https://doi.org/10.1016/j.procs.2014.08.224>
- Kuksa, I. & Childs, M. (2014). 8-Virtual worlds in education. En I. Kuksa & M. Childs (eds.). *Making Sense of Space* (pp. 101-118). Chandos Publishing. <https://doi.org/10.1533/9781780634067.3.101>
- Leary, H. & Walker, A. (2018). Meta-analysis and meta-synthesis methodologies: Rigorously piecing together research. *TechTrends*, vol. 62, núm. 5, pp. 525-534. <https://doi.org/10.1007/s11528-018-0312-7>
- Lew, C. & Saville, A. (2021). Game-based learning: Teaching principles of economics and investment finance through Monopoly. *The International Journal of Management Education*, vol. 19, núm. 3, 100567. <https://doi.org/10.1016/j.ijme.2021.100567>
- Melo, S. A., Paes, A., Clua, E. W. G., Kohwalter, T. C. & Murta, L. G. P. (2019). Detecting long-range cause-effect relationships in game provenance graphs with graph-based representation learning. *Entertainment Computing*, vol. 32 (enero), 100318. <https://doi.org/10.1016/j.entcom.2019.100318>
- Michael, D. & Chen, S. (2005). *Serious games: Games that educate, train, and inform*. Muska & Lipman/Premier-Trade. <https://doi.org/10.5555/1051239>
- Nguyen, A., Gardner, L. A. & Sheridan, D. (2018). A framework for applying learning analytics in serious games for people with intellectual disabilities. *British Journal of Educational Technology*, vol. 49, núm. 4, pp. 673-689. <https://doi.org/10.1111/bjet.12625>
- Niemelä, M., Kärkkäinen, T., Äyrämö, S., Ronimus, M., Richardson, U. & Lyytinen, H. (2020). Game learning analytics for understanding reading skills in transparent writing system. *British Journal of Educational Technology*, vol. 51, núm. 6, pp. 2376-2390. <https://doi.org/10.1111/bjet.12916>
- Peddycord-Liu, Z., Cody, C., Kessler, S., Barnes, T., Lynch, C. F. & Rutherford, T. (2017). Using serious game analytics to inform digital curricular sequencing: What math objective should students play next? *Proceedings of the Annual Symposium on Computer-Human Interaction in Play* (pp. 195-204). <https://doi.org/10.1145/3116595.3116620>
- Rotaru, D. C., García-Herranz, S., Morán, M. F., Martínez-Ortiz, I., Fernández-Manjón, B. & Carmen Díaz, M. (2018). Using game technology to automatize neuropsychological tests and research in active aging. *ACM International Conference Proceeding Series* (pp. 65-70). <https://doi.org/10.1145/3284869.3284887>
- Ruipérez-Valiente, J. A. & Kim, Y. J. (2020). Effects of solo vs. collaborative play in a digital learning game on geometry: Results from a K12 experiment. *Computers and Education*, vol. 159 (octubre), 104008. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2020.104008>
- Sterne, J. A., Hernán, M. A., Reeves, B. C., Savović, J., Berkman, N. D., Viswanathan, M., Henry, D., Altman, D. G., Ansari, M. T., Boutron, I., Carpenter, J. R., Chan, A.-W., Churchill, R., Deeks, J. J., Hróbjartsson, A., Kirkham, J., Jüni, P., Loke, Y. K., Pigott, T. D. & Higgins, J. P. (2016). ROBINS-I: A tool for assessing risk of bias in non-randomised studies of interventions. *BMJ*, vol. 355, i4919. <https://doi.org/10.1136/bmj.i4919>

- Tsikinas, S. & Xinogalos, S. (2020). Towards a serious games design framework for people with intellectual disability or autism spectrum disorder. *Education and Information Technologies*, vol. 25, núm. 4, pp. 3405-3423. <https://doi.org/10.1007/s10639-020-10124-4>
- Xu, Y., Lau, Y., Cheng, L. J. & Lau, S. T. (2021). Learning experiences of game-based educational intervention in nursing students: A systematic mixed-studies review. *Nurse Education Today*, vol. 107, 105139. <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2021.105139>
- Zainuddin, Z., Chu, S. K. W., Shujahat, M. & Perera, C. J. (2020). The impact of gamification on learning and instruction: A systematic review of empirical evidence. *Educational Research Review*, vol. 30, 100326. <https://doi.org/10.1016/j.edurev.2020.100326>