



Temática

Recursividad entre reflexión e innovación educativa

Publicación Científica

- Editorial
Reflexión para y sobre la innovación educativa
- Desarrollo de competencias tecnopedagógicas para diseñar un aula virtual: Un estudio de caso
- La inteligencia artificial en educación: una ventana a nuevos horizontes
- Una mirada reflexiva sobre las prácticas evaluativas
- Los consumos culturales y la innovación educativa: un vínculo necesario
- Pedagogía de valores en la institución escolar

Equipo Editorial

Editor en Jefe

Marcos Antonio Requena Arellano

Comité Editorial

Alejandra Martínez. Universidad Siglo 21.

Débora Brocca. Universidad Siglo 21.

José María Correa. Universidad Siglo 21.

Melania Ottaviano. Universidad Siglo 21.

Fredy Enrique González. Universidad Federal de Rio Grande, Brasil.

José Pascual Mora. Universidad de Cundinamarca, Colombia.

Luis Casimiro Perlaza. Universidad Austral de Chile, Chile.

Pablo Ríos Cabrera. Universidad Pedagógica Experimental Libertador.

Comité Científico

Débora Brocca. Universidad Siglo 21.

Eugenia Scocco. Universidad Siglo 21.

Macarena Perusset. Universidad Siglo 21.

Mauricio Zalazar. Universidad Siglo 21.

Sergio Conde. Universidad Siglo 21.

Fredy Enrique González. Universidad Federal de Rio Grande, Brasil.

José Francisco Juárez. Universidad Católica Andrés Bello, Venezuela.

Horacio Ferreira. Universidad Católica de Córdoba, Argentina.

José Pascual Mora. Universidad de Cundinamarca, Colombia.

Miguel Ángel Comas. Universitat Oberta de Catalunya, España.

Pablo Ríos Cabrera. Universidad Pedagógica Experimental Libertador.

Marcos Sarasola. Universidad Católica de Uruguay, Uruguay.

Consejo de Redacción

Coordinador

José María Correa

Revisión y corrección de estilo

Esteban Spontón

Soledad Vivas

Equipo Técnico

Compilador

Esteban Spontón

ISSN 2796-8553

REVISTA

InnovaEduca

UNIVERSIDAD SIGLO 21

ÍNDICE

Editorial

Reflexión para y sobre la innovación educativa.....04

Marcos Antonio Requena Arellano

Artículo de investigación

Desarrollo de competencias tecnopedagógicas para diseñar un aula virtual: Un estudio de caso.....09

Carlos Ruiz Bolívar y Alirio Dávila

Ensayos

La inteligencia artificial en educación: una ventana a nuevos horizontes32

María Cecilia Losano y Pablo Rivarola Padrós

Los consumos culturales y la innovación educativa: un vínculo necesario38

Luis Sujatovich

Pedagogía de valores en la institución escolar.....47

Ricardo Orellana Torres

Una mirada reflexiva sobre las prácticas evaluativas56

Sandra María Guzmán

Reflexión para y sobre la innovación educativa

Reflection for and on educational innovation

Reflexão para e sobre a inovação educacional

Marcos Antonio Requena Arellano¹ 

En cualquier campo, la innovación mantiene una recursiva relación con la reflexión: el reconocimiento de necesidades, fallas o problemas ante los cuales se requieren respuestas inéditas y creativas motiva la apertura de procesos innovadores, y la implementación de soluciones originales necesitan ser sometidas a una evaluación y crítica orientada al perfeccionamiento. Esta recursividad reflexión-innovación-reflexión se manifiesta con claridad en el campo de la educación (Bonafé & Anaya, 2021; Rubia-Avi, 2023).

Probablemente, la referida recursividad entre la innovación y la reflexión es un factor que explica la marcada inclinación que ha tenido el número 4 de la Revista *Innova Educa* hacia documentos reflexivos: cuatro de los cinco artículos del número son ensayos. Adicionalmente, para prestar atención al proceso innovador propiamente dicho, se incluye el reporte de una investigación empírica, y esta se ha dado sobre un tema de marcada criticidad actual.

Como lector podrá encontrar, los cinco documentos del número tratan temas de actual relevancia en materia de innovación educativa. El artículo empírico de Carlos Ruiz Bolívar y Alirio Dávila, “Desarrollo de competencias tecnopedagógicas para diseñar un aula virtual: un estudio de caso”, reporta una investigación de enfoque mixto orientada al análisis de la efectividad de un curso orientado al desarrollo de competencias tecnopedagógicas –específicamente, competencias para el diseño de aulas virtuales– en los estudiantes de una maestría en educación mediada por las TIC. La relevancia del tema de las competencias tecnopedagógicas de los distintos agentes de la educación es reconocida por la comunidad académica: gran parte de la innovación educativa –o la parte más visible de la innovación educativa– está hoy relacionada con la virtualización de los entornos y de los procesos de aprendizaje, y esta requiere que los distintos agentes de la educación sean competentes en la creación y manejo pedagógico de recursos TIC (Jiménez

¹Editor en jefe de la Revista *Innova Educa*

et al., 2023; López-belmonte et al., 2020; Zeng et al., 2022).

En el ensayo “Los consumos culturales y la innovación educativa: un vínculo necesario”, Luis Sujatovich se ha planteado la doble pregunta de si la masificación de las tecnologías digitales está generando una transformación paradigmática de la cultura, y si serán posibles los cambios que, por dicha transformación, las rutinas escolares requieren para que los estudiantes se sientan involucrados en los tópicos tratados. Sobre la primera pregunta, Sujatovich argumenta una respuesta afirmativa, mientras que sobre la segunda discute un conjunto de factores condicionantes. Ciertamente, una variedad de autores sostienen que la expansión del uso de las TIC en los diversos ámbitos humanos está produciendo profundos cambios culturales (e. g., Dahlgren & Wasielewski, 2021; Velhinho & Almeida, 2023), y que tales cambios conllevan a la necesidad y exigencia de cambios en los modos de la educación (e. g., Cinco, 2021; Jasin et al., 2024; Lubkov et al., 2021)

En el ensayo “La inteligencia artificial en educación: una ventana a nuevos horizontes”, Pablo Rivarola y Cecilia Losano reflexionan sobre las transformaciones que la incorporación de la inteligencia artificial en las actividades educativas está generando en los modos de pensar dichas actividades y su futuro. En ello, ponen atención en los desafíos abiertos por dichas transformaciones y en la necesidad de –con prontitud– determinar sus implicaciones educacionales. Asimismo, argumentan la importancia de que las instituciones educativas se cuestionen con espíritu crítico e innovador respecto del empleo de la inteligencia artificial en los procesos de enseñanza y aprendizaje. Por el avance de la inteligencia artificial en la educación –señalada por Rivarola y Losano–, el impacto de la inteligencia artificial en los procesos de enseñanza y aprendizaje es hoy uno de los

más relevantes objetos de estudio. Un buen número de investigaciones de reciente publicación indagan sobre las innovaciones que dichas tecnologías introducen en los referidos procesos (e. g., Baidoo-Anu & Owusu Ansah, 2023; Rudolph et al., 2023; Ting Chu et al., 2022).

En el ensayo “Pedagogía de valores en la institución escolar”, Ricardo Orellana nos presenta una reflexión sobre la responsabilidad de la escuela y la familia en la formación en valores. Plantea y discute el punto de vista que asume respecto de varios tópicos problemáticos asociados con la educación ética; entre ellos: a) la insuficiente claridad de los fines de la educación en valores debida a la dificultad de llegar a acuerdos respecto del significado del término valor; b) la falta de respuesta al problema de si los valores tienen una naturaleza estable o inestable; c) la existencia de distintos enfoques respecto de los procesos de enseñanza y aprendizaje propios de –o pertinentes a– la formación en valores. Efectivamente, el significado del término valor y las cualidades que se consideran valores han sido objeto de discusión inconclusa (Besika et al., 2022; Sumarlam et al., 2023), y los diferentes agentes educativos pueden mostrar manejar diferentes significados de dicho término (Yilmaz & Kutlu, 2023); por otro lado, no se cierra la discusión de si los valores son estables o no en el tiempo y el espacio (Skomorokhov, 2022). Quizás las referidas indefiniciones y faltas de acuerdo respecto de los valores sea, ciertamente, un factor de la variedad de propuestas didácticas para la promoción de valores éticos en contexto educativo. Entre dichas propuestas pueden citarse, por ejemplo, tratar la educación en valores como eje transversal (Acebes-Sánchez et al., 2022), asumirla desde la interdisciplinariedad (Jiménez-Parra et al., 2022), la práctica reflexiva en ambiente colaborativo (Font, 2009) y el juego de roles

(Pérez et al., 2023).

En el ensayo “Una mirada reflexiva sobre las prácticas evaluativas”, Sandra Guzmán plantea el papel de la evaluación en la innovación educativa, y –insistiendo en un tópico altamente discutido en la literatura argumenta a favor de una práctica evaluativa distanciada de una visión reduccionista. De esta, la autora critica que, además de concebir la evaluación como medición, se centra solamente en los resultados de aprendizaje esperados, por lo que no puede ofrecer aportes al desarrollo integral de los educandos. Por ello, aboga por una evaluación concebida como una práctica social y que no solo considera el aprendizaje, sino también los procesos –en los que están involucrados tanto el estudiante como terceras personas –, los factores personales no cognitivos, contextuales y curriculares, así como las dificultades emergentes y los resultados inesperados. La autora toma para esta práctica evaluativa el nombre que se le ha dado desde un enfoque sociocultural: evaluación auténtica (Gemig-

nani et al., 2023; Morales-Murillo et al., 2021; Veale et al., 2020). En los autores que la proponen o analizan, dicha evaluación tiene una naturaleza compleja y dinámica y genera efectos de promoción en distintas áreas del desarrollo personal.

Con este collage temático tengo dos esperanzas para el lector: a) que encuentre elementos para cuestionar su actuación como docente o alumno y debatir con otros en el espacio educativo en el que hace vida, o para abrirse preguntas que llevan a la indagación sistemática y formal; b) que se le provoque interrogantes e inferencias sobre los vínculos no visibles –existentes o en creación – entre los distintos tópicos que actualmente son objeto de discusión respecto de la innovación educativa. De estos tópicos, en este número de la Revista Innova Educa se trataron: el uso educativo de las nuevas tecnologías y su masificación, la importancia de las competencias tecnológicas y tecnopedagógicas, el fomento de valores éticos y la evaluación orientada al desarrollo humano.

Referencias

- Acebes-Sánchez, J., Bernal, I. R., Francisco, U., & España, D. V. (2022). Gamificación y valores: una propuesta transversal motivadora en Educación Física. *Retos*, 43, 336–341.
<https://doi.org/10.47197/RETOS.V43I0.85691>
- Baidoo-Anu, D., & Owusu Ansah, L. (2023). Education in the Era of Generative Artificial Intelligence (AI): Understanding the Potential Benefits of ChatGPT in Promoting Teaching and Learning. *SSRN Electronic Journal*, 7(December), 52–62.
<https://doi.org/10.2139/ssrn.4337484>
- Besika, A., Schooler, J. W., Verplanken, B., Mrazek, A. J., & Ihm, E. D. (2022). Heliyon A relationship that makes life worth-living: levels of value orientation explain differences in meaning and life satisfaction. *Heliyon*, 8(November 2021), e08802.
<https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2022.e08802>
- Bonafé, J. M., & Anaya, J. R. (2021). The context and educational innovation. *REICE. Revista Iberoamericana Sobre Calidad, Eficacia y Cambio En Educacion*, 19(4), 71–81.
<https://doi.org/10.15366/reice2021.19.4.004>
- Cinco, S. J. (2021). Companion or Substitution? Automation and Digitisation in the Workplace. *Journal of Entrepreneurship and Innovation in Emerging Economies*, 7(2), 1–6.

- <https://doi.org/10.1177/2393957520973509>
- Dahlgren, A. N., & Wasielewski, A. (2021). Cultures of Digitization: A Historiographic Perspective on Digital Art History. *Visual Resources*, 36(4), 339–359.
<https://doi.org/10.1080/01973762.2021.1928864>
- Font, R. (2009). Un seminario de práctica reflexiva colaborativa para el desarrollo profesional de maestros de Educación Física. *Cultura y Educacion*, 21(1), 81–94.
<https://doi.org/10.1174/113564009787531172>
- Gemignani, M., Soldini, M., Martin, M., De Zan, M., & Gimenez, V. (2023). Evaluación auténtica con formación por competencias en Ingenierías: una propuesta de aplicación de funciones reales de una variable real. In M. M. Larrondo, J. Texier, & R. A. Rivas (Eds.), *21° LACCEI International Multi-Conference for Engineering, Education, and Technology: The OAS Summit of Engineering for the Americas* (pp. 1–5). Latin American and Caribbean Consortium of Engineering Institutions. <https://laccei.org/LACCEI2023-BuenosAires/>
- Jasin, M., Umi, H., Erika, C., Fatimah, A., El, F., & Azra, A. (2024). The role of digital literacy and knowledge management on process innovation in SMEs. *International Journal of Data and Network Science*, 8, 337–344. <https://doi.org/10.5267/j.ijdns.2023.9.020>
- Jiménez-Parra, J., Belando-pedreño, N., J., L.-F., García-Vélez, A., & Valero-valenzuela, A. (2022). “ACTIVE VALUES”: An Interdisciplinary Educational Programme to Promote Healthy Lifestyles and Encourage Education in Values — A Rationale and Protocol Study. *Applied Sciences*, 12(16), 8073. <https://doi.org/https://doi.org/10.3390/app12168073> Academic
- Jiménez, A., Ortega, M., Cabero-almenara, J., & Palacios-Rodríguez, A. (2023). Development of the teacher’s technological pedagogical content knowledge (TPACK) from the Lesson Study: A systematic review. *Frontiers in Education*, 8(February).
<https://doi.org/10.3389/feduc.2023.1078913>
- López-belmonte, J., Pozo-sánchez, S., & López, J. A. (2020). La Formación Profesional ante el reto de las TIC: Proyección de la realidad aumentada entre su profesorado y predictores de uso. *Revista Complutense de Educación*, 31(4), 423–433.
<https://doi.org/10.5209/rced.65443>
- Lubkov, A. V., Gordienko, O. V., & Sokolova, A. A. (2021). A humanitarian approach to the digitization of education. *Education and Self Development*, 15(3), 89–96.
<https://doi.org/10.26907/esd15.3.08>
- Morales-Murillo, C. P., García-, Grau, P., Mcwilliam, R. A., & Grau, D. (2021). Rasch Analysis of Authentic Evaluation of Young Children’s Functioning in Classroom Routines. *Frontiers in Psychology*, 12(March), 1–15. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.615489>
- Pérez, J., Moreno-Rodríguez, R., & Felgueras, N. (2023). Desarrollo de la empatía y valores éticos a través de los juegos de rol como innovación para la educación en valores. *International Journal of Educational Research and Innovation*, 19, 109–122.
<https://doi.org/https://doi.org/10.46661/ijeri.7273>
- Rubia-Avi, B. (2023). The Research of Educational Innovation: Perspective and Strategies. *Education Sciences*, 13(1), 2–20. <https://doi.org/10.3390/educsci13010026>
- Rudolph, J., Tan, S., & Tan, S. (2023). ChatGPT: Bullshit spewer or the end of traditional assessments in higher education? *Journal of Applied Learning & Teaching*, 6(1), 242–263.
<https://doi.org/https://doi.org/10.37074/jalt.2023.6.1.9>
- Skomorokhov, A. (2022). Moral Universality and Moral Nihilism: On the Meaning of Today’s Re-

- evaluation of Values. *Social Sciences*, 33(1), 121–131.
<https://doi.org/https://dx.doi.org/10.21557/SSC.74941714>
- Sumarlam, Winarni, R., Setiawan, B., & Masjid, A. Al. (2023). Philosophical Meaning and Educational Values in Sari Swara as a Textbook for Appreciating Children's Literature. *Theory and Practice in Language Studies*, 13(11), 2984–2994.
<https://doi.org/https://doi.org/10.17507/tpls.1311.29>
- Ting Chu, S., Hqang, G.-J., & Tu, Y.-F. (2022). Robots basados en inteligencia artificial en la educación: una revisión sistemática de publicaciones seleccionadas del SSCI. *Computadoras y Educación: Inteligencia Artificial* Página, 3, 1–9.
<https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.caeai.2022.100091>
- Veale, C. G. L., Jeena, V., & Sithebe, S. (2020). Prioritizing the Development of Experimental Skills and Scientific Reasoning: A Model for Authentic Evaluation of Laboratory Performance in Large Organic Chemistry Classes. *Journal of Chemical Education*, 97(3), 675–680.
<https://doi.org/10.1021/acs.jchemed.9b00703>
- Velhinho, A., & Almeida, P. (2023). The Legacy of Collective Memory in Digital Culture: Digitisation, Cultural Mapping and Co-Creation. 43.
[https://doi.org/https://doi.org/10.17231/comsoc.43\(2023\).4344](https://doi.org/https://doi.org/10.17231/comsoc.43(2023).4344)
- Yilmaz, N., & Kutlu, N. (2023). Meanings of The Value Concept of Formation Teacher Candidates Nusrettin. *Participatory Educational Research*, 10(3), 55–71.
<https://doi.org/http://dx.doi.org/10.17275/per.23.44.10.3>
- Zeng, Y., Wang, Y., & Li, S. (2022). The relationship between teachers' information technology integration self-efficacy and TPACK: A. *Frontiers in Psychology*, 13, 1–13.
<https://doi.org/https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.1091017>

Desarrollo de competencias tecnopedagógicas para diseñar un aula virtual: un estudio de caso

Development of techno-pedagogical competencies to design a virtual classroom: a case study

Desenvolvimento de competências técnicopedagógicas para projetar uma sala de aula virtual: um estudo de caso

Carlos Ruiz Bolívar, PhD¹  Alirio Dávila, EdD² 

Resumen

Problema: Durante el período de la post pandemia, diferentes autores han considerado un requerimiento para la transformación de la educación, el diseño de una metodología tecnopedagógica para la construcción de recursos de aprendizaje virtuales innovadores. **Objetivo:** desarrollar competencias tecnopedagógicas (CTP) para el diseño de un aula virtual en Moodle. **Método:** Se asume un diseño de métodos mixtos. Se utilizó una muestra no-probabilística de n = 177 sujetos. Se aplicaron dos instrumentos: (a) una Rúbrica Analítica, administrada por el docente y (b) un Cuestionario autoadministrado por los participantes. Los datos fueron analizados mediante el uso de estadísticas y la técnica de Análisis de Contenido. **Resultados:** (a) el 98 % de los participantes logró todas las CTP previstas; (b) el 90 % consideró que el curso tuvo un alto nivel de calidad; y (c) esta experiencia de aprendizaje ha sido considerada por los participantes como altamente enriquecedora y gratificante. **Conclusión:** El desarrollo de CTP en el diseño de aulas virtuales es posible cuando se utiliza el enfoque de la construcción social del aprendizaje y el método de aprender haciendo y reflexionando sobre la acción.

Palabras clave: Diseño Aula Virtual, Competencias Tecnopedagógicas, Desarrollo de Competencias, en Educación Virtual

Abstract

Problem: During the post-pandemic period, different authors have considered a requirement for the transformation of education, the design of a techno-pedagogical methodology for the construction

¹Nova Southeastern University (USA). Universidad Pedagógica Experimental Libertador (Venezuela)

²Pontificia Universidad Católica de Ecuador. Universidad Centroccidental Lisandro Alvarado (Venezuela)

of innovative virtual learning resources. **Objective:** to develop techno-pedagogical skills (CTP) for the design of a virtual classroom in Moodle. **Method:** A mixed methods design is assumed. A non-probabilistic sample of $n = 177$ subjects was used. Two instruments were applied: (a) an Analytical Rubric, administered by the teacher and (b) a Questionnaire self-administered by the participants. The data was analyzed by using statistics and the Content Analysis technique. **Results:** (a) 98% of participants achieved all planned CTP; (b) 90% considered that the course had a high level of quality; and (c) this learning experience has been considered by the participants as highly enriching and rewarding. **Conclusion:** The development of CTP in the design of virtual classrooms is possible when the approach of the social construction of learning and the method of learning by doing and reflecting on action are used.

Keywords: Virtual Classroom Design, Technological Competences, Competence Development, in Virtual Education

Resumo

Problema: Durante o período pós-pandemia, diferentes autores consideraram um requisito para a transformação da educação, o desenho de uma metodologia tecnopedagógica para a construção de recursos inovadores de aprendizagem virtual. **Objetivo:** desenvolver competências técnicopedagógicas (CTP) para a concepção de uma sala de aula virtual em Moodle. **Método:** Um design de métodos mistos é assumido. Foi utilizada uma amostra não probabilística de $n = 177$ sujeitos. Foram aplicados dois instrumentos: (a) uma Rubrica Analítica, aplicada pelo professor e (b) um Questionário autoaplicável pelos participantes. Os dados foram analisados por meio de estatística e da técnica de Análise de Conteúdo. **Resultados:** (a) 98% dos participantes atingiram todos os CTPs planejados; (b) 90% consideraram o curso de alto nível de qualidade; e (c) esta experiência de aprendizagem foi considerada pelos participantes como altamente enriquecedora e gratificante. **Conclusão:** O desenvolvimento do CTP no desenho de salas de aula virtuais é possível quando se utiliza a abordagem da construção social da aprendizagem e o método de aprender fazendo e refletindo sobre a ação.

Palavras-chave: Design de Sala de Aula Virtual, Competências Tecnológicas, Desenvolvimento de Competências, em Educação Virtual

Introducción

El constructo competencia tecnopedagógica ha cobrado suma relevancia en el contexto educativo actual, post-pandemia. Este período ha dejado en evidencia la necesidad de un enfoque educativo híbrido que permita integrar las tecnologías digitales al proceso de enseñanza-aprendizaje como una estrate-

gia para el mejoramiento de la calidad y pertinencia de la educación en sus diferentes niveles y modalidades.

La idea de adoptar un enfoque educativo híbrido, post-pandemia, fue ampliamente recomendado por diferentes especialistas (Pardo Kuklinski & Cobo, 2020; Núñez Canal & De Obesso, 2021; Fullan et al., 2020). Estos estudios se centraron en la implementación

de la experiencia educativa desarrollada durante la pandemia, en la cual se usó un modelo educativo remoto de emergencia, que permitió combinar diferentes modalidades educativas. Entre estas se encuentran: educación virtual, mediante el uso de plataforma de gestión del aprendizaje; instrucción online, a través de la utilización de programas de videoconferencia; educación a distancia fuera de línea, mediante el uso de medios tradicionales como la radio y la televisión; y la incorporación del recurso de las redes sociales.

Núñez Canal & De Obesso (2021) caracterizaron este enfoque educativo híbrido en los términos siguientes:

El modelo surgido ofrece novedades con respecto a lo que ya se conocía como modelo híbrido como sinónimo de blended o semipresencial. Es la simultaneidad de alumnos conectados a través de online con alumnos en el aula y la posibilidad de elegir del alumno cómo seguir el proceso de enseñanza lo que diferencian a este nuevo modelo. Estos elementos diferenciales afectan a la pedagogía y a los resultados de aprendizaje y abre un campo por el momento inexplorado sobre los avances de la tecnología educativa.

Los autores de este artículo comparten las ideas básicas que caracterizan al enfoque educativo híbrido, en lo que respecta a la necesidad de integrar la tecnología digital a la planificación y desarrollo del currículo. No obstante, se considera necesario la creación de un modelo educativo, teóricamente bien fundamentado, que formalice su funcionamiento y permita dar direccionalidad operativa al proceso de enseñanza-aprendizaje. En este sentido, hemos trabajado, desde el 2013, en una propuesta similar denominada modelo educativo tecnopedagógico, cuya fundamentación y características se han establecido en

trabajos previos (Dávila et al., 2013; Ruiz Bolívar, 2021).

También, Mejía Caguana et al. (2020), consideraron un requerimiento para la transformación de la educación, el diseño de una metodología tecnopedagógica para la construcción de recursos de aprendizaje virtuales innovadores, que integren el conocimiento teórico-práctico educativo, interactivo humano-computador e ingeniería de software. En este contexto, surge la necesidad de desarrollar competencias tecnopedagógicas para el diseño de aulas virtuales, como un caso particular en el uso de las tecnologías digitales aplicadas en el contexto de un entorno virtual de aprendizaje. En consecuencia, el propósito principal del presente estudio consistió en determinar el nivel de competencia tecnopedagógica logrado por los participantes en el diseño de aulas virtuales que faciliten el aprendizaje en línea de asignaturas, en un contexto universitario.

Competencia tecnopedagógica

El término competencia ha recibido diferentes definiciones en la literatura (Pimentel Jaimes et al., 2019; Zabala & Arnau, 2007; OCDE, 2005; Ruiz-Bolívar, 2010), lo que indica la heterogeneidad de su significado; no obstante, hay tres elementos de una competencia en las que la mayoría de los autores están de acuerdo: (a) es un constructo complejo, en los términos planteados por Morín (2000), (b) es el resultado de la integración e internalización de los conocimientos, experiencia, habilidades y actitudes de una persona, y (c) se expresa en acciones concretas que se evidencian en el desempeño del sujeto ante un problema.

La noción de competencia fue aplicada inicialmente en el campo laboral por McClelland (1973), quien propuso sustituir el

concepto de inteligencia por el de competencia como mejor predictor de la calidad en el desempeño de los trabajadores. Este autor consideró que las competencias se adquieren a través del entrenamiento y el desarrollo sistemático y, están fundamentadas en la descripción de conductas observables o desempeños en contexto (McClelland, 1998).

Posteriormente, con el advenimiento del Proyecto Tuning en la Unión Europea y su adopción en América Latina, se propuso que los resultados educativos fueran expresados en términos de competencias genéricas (transferibles) o específicas (referidas a cada asignatura), como señalaron González y Wagenaar (2005). A partir de este evento, se plantearon diferentes enfoques que enfatizan el desarrollo de competencias en educación, por ejemplo: aprendizaje basado en proyectos, aprendizaje basado en problemas, estudio de casos y aprendizaje cooperativo (García et al., 2017).

Por otra parte, el constructo competencia tecnopedagógica también ha sido definido de diferentes maneras. Así, para Singh & Gupta (2022), la competencia tecnopedagógica es “la habilidad que el profesor usa de manera efectiva para integrar la tecnología y la pedagogía dentro del salón de clase” (p. c331); para Parkash & Hooda (2018), “la competencia tecnopedagógica es la habilidad y la experticia del maestro para hacer uso de la tecnología necesaria apropiada y efectivamente en la enseñanza” (p. 9302). Otros, como Sharma y Saarsar (2020), la definieron como “el uso de la tecnología para hacer que el proceso de enseñanza-aprendizaje sea eficaz alcanzando los objetivos educativos” (p. 99).

En el presente artículo, ampliando las definiciones anteriores, la competencia tecnopedagógica se entiende como la capacidad que tiene un docente para integrar de manera eficiente, innovadora y pertinente las tecnologías digitales con los procedimientos

didáctico-pedagógicos para gestionar el proceso de aprendizaje en estudiantes de diferentes áreas de contenidos y distintos niveles de modalidades educativas.

La necesidad de la integración de las tecnologías digitales al currículo, como una estrategia innovadora para mejorar la calidad del proceso de enseñanza-aprendizaje, ha estado en el ambiente educativo desde el comienzo de los años 80 (Vidal, 2006); sin embargo, el manejo de estas tecnologías por parte de muchos docentes no ha sido un recurso de uso común, debido a la poca formación que tienen con respecto a las tecnologías digitales y su fundamentación pedagógica, aspectos que deben ser armonizados para poder hacer un uso efectivo de las competencias tecnopedagógicas (Del-Prete & Cabero, 2019). Tal situación quedó evidenciada en la experiencia educativa desarrollada durante la pandemia del Covid-19, donde se pudo observar que un alto porcentaje de los docentes no tenían la competencia tecnopedagógica apropiada para manejar el proceso de enseñanza-aprendizaje durante la crisis, para lo cual hubo que recurrir a procedimientos de educación remota de emergencia, como lo expresó Ibáñez (2020):

Este concepto nació a raíz de la crisis mundial en marzo de este año gracias a la COVID-19. La educación se vio ante una situación de extrema dificultad ya que tuvo que adaptar sus métodos en un plazo de tiempo muy corto para poder seguir impartiendo clases a todos sus estudiantes. El objetivo principal de este tipo de educación es trasladar los cursos que se habían estado impartiendo presencialmente a un aula remota, virtual, a distancia o en línea (párr. 11).

Tal situación planteó la necesidad de desarrollar programas de capacitación con atención permanente y sistemática del profesorado para aprovechar al máximo los

recursos digitales en favor de la educación. En este sentido, la UNESCO (2019) recomendó seis competencias básicas del docente relacionadas con las tecnologías digitales, en las que debería recibir capacitación para ser capaz de:

- (1) Determinar cómo y en qué medida sus prácticas docentes se corresponden con las políticas institucionales y/o nacionales y apoyan su consecución;
- (2) Analizar las normas curriculares y determinar cuál puede ser el uso pedagógico de las TIC para cumplirlas;
- (3). Seleccionar adecuadamente las TIC en apoyo a metodologías específicas de enseñanza y aprendizaje;
- (4). Conocer las funciones de los componentes de los equipos informáticos y los programas de productividad más comunes, y ser capaz de utilizarlos;
- (5). Organizar el entorno físico de tal manera que la tecnología esté al servicio de distintas metodologías de aprendizaje de forma inclusiva; y
- (6) Utilizar las TIC para su propio perfeccionamiento profesional (p. 25).

En cuanto a la investigación sobre el tema, la literatura reporta diferentes estudios que enfatizan la importancia de las competencias tecnopedagógicas, no sólo para el diseño de las aulas virtuales, sino en general, como parte del tipo de innovación que demanda la sociedad de la información y del conocimiento actualmente. En este sentido, Vargas et al. (2021) realizaron un estudio con el propósito de analizar cómo la incorporación de una estrategia tecnopedagógica con el aprendizaje basado en proyectos (ABP) permitió fortalecer la enseñanza de la estadística descriptiva en una universidad colombiana. Se utilizó un diseño mixto con una muestra de $n = 21$ estudiantes. Las técnicas e instrumentos de recolección de datos fueron la observación directa, la entrevista semiestructurada, el diario de campo y el registro de calificaciones.

Los resultados indican que el ABP combinado con una estrategia tecnopedagógica permitieron un mayor dominio a los estudiantes en el manejo de datos estadísticos contextualizados.

También, Ngemunang et al. (2021) condujeron una investigación con el propósito de examinar la relación entre las habilidades tecnopedagógicas y el desempeño de los docentes en HTTTC Kumba. Se planteó la hipótesis de que las competencias tecnopedagógicas no tienen una relación significativa con el desempeño de los docentes de la Escuela Técnica Superior de Formación Docente Kumba. Se empleó una muestra probabilística de $n = 42$ docentes. El instrumento utilizado fue un cuestionario. Los datos se analizaron utilizando estadísticas descriptivas e inferencial (la prueba del Chi-Cuadrado y el coeficiente de correlación de Pearson). Los resultados revelaron que existe una relación positiva y significativa entre las competencias tecnopedagógicas y el desempeño de los docentes.

Igualmente, Thirunavukkarasu (2021) realizó un estudio para analizar si había diferencias significativas entre estudiantes de licenciatura en educación y maestros en formación, de acuerdo con su nivel de competencia tecnopedagógica. Se utilizó una muestra no probabilística de $n = 200$ estudiantes de magisterio de cuatro facultades. El instrumento utilizado fue una escala de competencias tecnopedagógicas. Los resultados indican que: (a) los grupos no difieren en cuanto al nivel de competencia tecnopedagógica, (b) no existe una diferencia significativa, en cuanto al género, entre los estudiantes de magisterio en sus competencias tecnopedagógicas; y (c) no hay una diferencia significativa entre los estudiantes de licenciatura en educación rural y urbano en cuanto a sus competencias tecnopedagógicas.

Asimismo, Habib (2018) realizó una investigación para discutir el impacto de la competencia tecnopedagógica en la eficacia docente de los profesores de enseñanza media superior. Se empleó una muestra, no aleatoria, de $n = 400$ profesores de ambos géneros. Los instrumentos de recopilación de datos fueron el TES-KU y la Escala de competencia tecnopedagógica del maestro. Los datos se analizaron con las pruebas t y F , mediante el programa SPSS (versión 22.0). Los resultados indican que hubo una relación positiva y significativa entre la eficacia docente y la competencia tecnopedagógica de los profesores de secundaria superior.

De la misma manera, Thappa & Baliya (2022) realizaron una investigación para examinar si había diferencias significativas en la variable competencia tecnopedagógica entre los docentes que enseñan teniendo un grado profesional en educación y los que ejercen la docencia sin tener esta acreditación. Se utilizó una muestra de 47 docentes y los datos se recopilaron mediante una escala de competencia tecnopedagógica. Los resultados del estudio revelaron que existe una diferencia en la competencia tecnopedagógica entre los docentes en función del contexto social, a saber, el género, pero no hay diferencia basada en el contexto profesional del docente, a saber, la experiencia docente y la posesión de un título profesional de un programa de formación docente.

También, Yildiz (2018) condujo un estudio con el propósito de determinar si las competencias tecnopedagógicas y las habilidades de pensamiento crítico muestran una diferencia estadísticamente significativa en términos de algunas variables y si existe una relación estadísticamente significativa entre las habilidades de pensamiento crítico y las competencias tecnopedagógicas de los futuros profesores de matemáticas de educación primaria. Se empleó una muestra

no-probabilística de $n = 552$ docentes en matemáticas de educación primaria. Los instrumentos de recopilación de datos fueron: la escala de autoeficacia TPACK y la escala de pensamiento crítico. Los datos fueron analizados con el estadístico t de Student y el coeficiente de correlación de Pearson, con la utilización del programa SPSS (versión 21.0.). Los resultados revelaron que existe una correlación positiva y significativa entre las variables: (a) habilidades de pensamiento crítico y las competencias tecnopedagógicas de los futuros profesores de matemáticas; y (b) la frecuencia de uso de las tecnologías digitales con las competencias tecnopedagógicas; no se encontró correlación entre la frecuencia de uso de las tecnologías y las habilidades de pensamiento crítico. No se encontraron diferencias en cuanto a género en las variables pensamiento crítico y competencias tecnopedagógicas.

Igualmente, Grenon et al. (2019) condujeron una investigación para estudiar un programa de capacitación en conferencias web basado en el modelo TPACK (Mishra & Koehler, 2006), dirigido a formar mejores instructores en un entorno de aprendizaje en línea. Se planificó un proyecto de investigación descriptivo con una muestra de conveniencia de $n = 14$ profesores y conferencistas. Se utilizó un diseño pretest, post-test, preexperimental. Se empleó un cuestionario, centrado en el perfil de los participantes en cuanto a su uso de tecnología, redes sociales y computación en la nube. Los resultados indicaron que el entrenamiento fue efectivo en el mejoramiento de las competencias tecnopedagógicas de los participantes; sin embargo, contrariamente a lo que se había anticipado, aquellos participantes cuyo perfil indicaba un alto uso de tecnologías y redes sociales no siempre funcionaron mejor que aquellos cuyo perfil no indicaba un uso frecuente. Se concluye que la capacitación sincrónica en conferencias web

que incluye elementos técnicos y pedagógicos ayuda a apoyar el desarrollo de las competencias tecnopedagógicas de los profesores primerizos en línea.

Finalmente, Piñón et al. (2019) desarrollaron un estudio para diagnosticar las competencias tecnopedagógicas de los docentes en la elaboración de materiales didácticos para la modalidad virtual, en la Facultad de Contaduría y Administración de una universidad mexicana. Se empleó un diseño de investigación no experimental y una muestra de $n = 56$ maestros con más de un año de antigüedad impartiendo clases en la modalidad virtual. Se utilizó un cuestionario de 38 preguntas cerradas formuladas en escala Likert. La variable de materiales didácticos se estudió desde cuatro dimensiones: competencia en diseño instruccional, características, competencia tecnológica, servicios y soportes. Los resultados mostraron que los docentes carecen de las competencias tecnopedagógicas requeridas para elaborar materiales didácticos de la modalidad virtual.

Así mismo, Parkash & Hooda (2018) planificaron un estudio con el propósito de comparar la competencia tecnopedagógica entre docentes de escuelas públicas y privadas de Estado de Haryana, (India). Se empleó una muestra de 200 docentes de Educación Media Superior de 20 escuelas gubernamentales y 20 privadas mediante una técnica aleatoria, en el estado de Haryana. Se utilizó el método de encuesta descriptiva. Los resultados muestran que el valor medio de competencia tecnopedagógica de los profesores de secundaria superior privada es mayor que en los docentes de escuelas secundarias superiores gubernamentales. Se concluyó que la competencia tecnopedagógica en las instituciones públicas y privadas urbanas, los maestros de secundaria son mejores que los de las escuelas rurales; esto se debe a que hay más instalaciones disponibles en las escuelas

urbanas en comparación con escuelas rurales.

Diseño de aulas virtuales

El desarrollo de experiencias formativas desde la modalidad de educación virtual, también conocida como e-learning, supone un desafío de carácter técnico y pedagógico tanto para los docentes como para los estudiantes que incursionan en esta modalidad. Por ejemplo, la separación física entre los miembros de los grupos de aprendizaje les ocasiona un desafío obvio: adoptar y utilizar de manera efectiva nuevos medios para mantener las comunicaciones didácticas asincrónicas. Un desafío menos obvio, supone el desarrollo de competencias pedagógicas y habilidades técnicas, en principio desconocidas, para ejercer los roles de tutor y aprendiz autónomo en los ambientes denominados aulas virtuales, donde se desarrollan los procesos de enseñanza y aprendizaje.

Ahora bien, considerando el caso particular abordado en este estudio, relacionado con los docentes, la gestión de procesos formativos desde aulas virtuales les demanda el desarrollo de habilidades y competencias, entre otras exigencias tales como planificador y diseñador de la instrucción, guía del aprendizaje y del trabajo autónomo de los estudiantes, productor de materiales didácticos para facilitar el estudio independiente, evaluador de los aprendizajes a distancia (García, 2009). En resumen, un docente virtual debe ser un diseñador de experiencias de aprendizaje en línea, aplicando postulados de los enfoques constructivistas del aprendizaje, tal como lo indica la filosofía educativa de ambientes virtuales creados en la plataforma Moodle, basada en una “pedagogía constructorista social del aprendizaje” (Moodle, 2014)

Por lo expuesto, un primer paso que se considera indispensable en la preparación de

los docentes que se acercan a laborar en la modalidad de educación virtual, consistiría en tener una claridad conceptual sobre el funcionamiento y diseño de la estructura didáctica de las aulas virtuales, como ambientes innovadores donde docentes y estudiantes ya no tendrían el mismo o similar comportamiento tradicional, de expositores y receptores, respectivamente, propio de la modalidad presencial. El cambio paradigmático consiste en asumir que las aulas virtuales deben funcionar como ambientes donde ocurra el aprendizaje con intervención protagónica y autónoma de los estudiantes, quienes en última instancia deben ser los garantes de la calidad del aprendizaje logrado en los procesos formativos a distancia.

Ahora bien, con base en la experiencia docente en la modalidad de educación virtual, por más de dos décadas, los autores de este estudio conciben un aula virtual como un ambiente integrado por páginas web debidamente relacionadas para que se planifiquen y ocurran actividades de enseñanza y aprendizaje en forma remota. Concretamente, las definimos como ambientes creados en entornos virtuales de aprendizaje (EVA) para simular los procesos formativos que se desarrollan en un aula física convencional, con el propósito de promover el aprendizaje autónomo de los alumnos en un contexto de interacción con sus profesores, con sus pares, con expertos, con los contenidos educativos y con la institución (Dávila y Ruiz-Bolívar, 2016).

Esta conceptualización tiene implicaciones directas sobre el rol del docente, en cuanto al desarrollo de competencias pedagógicas para la planificación instruccional en línea y al desarrollo de habilidades comunicativas y de gestión del ambiente mediante el uso de medios tecnológicos. En este sentido, Dávila y Ruiz-Bolívar (2016) señalaron que el ejercicio docente en aulas virtuales se ha de caracterizar fundamentalmente por las siguientes

acciones, reveladoras de buenas prácticas docentes en un entorno virtual de aprendizaje:

- a) Facilitar la entrega y distribución de los recursos didácticos, de elaboración propia o de otros autores. Es decir, se deben dar a conocer a los alumnos los materiales didácticos en distintos formatos (documentos, presentaciones, videos, páginas web, entre otros) para cubrir el desarrollo de los contenidos y orientar el estudio de la materia que imparte.
- b) Planificar las actividades interactivas y situaciones de aprendizaje válidas para facilitar el logro los objetivos propuestos. Entre ellas, proponer: foros de discusión, trabajos colaborativos a través de wikis, cuestionarios, talleres, diálogos didácticos en salas de chat, ensayos, proyectos, resolución de ejercicios, estudios de caso.
- c) Proponer las actividades evaluativas, sumativas y formativas, realizables dentro o fuera del aula virtual, para recoger evidencias del logro de los objetivos de aprendizaje.
- d) Ejercer la función tutorial para acompañar y guiar el aprendizaje de los alumnos. Esta es la tarea principal de seguimiento y de ayuda oportuna realizada por cada docente para guiar, explicar y orientar el trabajo académico de sus alumnos. En este sentido, explota el uso de los medios interactivos disponibles en el aula virtual para facilitar y mantener una comunicación didáctica bidireccional entre los miembros del grupo de aprendizaje. Adicionalmente, convenir encuentros de contacto directo a través de plataformas que facilitan la organización de reuniones virtuales, con posibilidades de fomentar el aprendizaje socializado a través de grupos pequeños de trabajo colaborativo.

De acuerdo con Dávila y Ruiz (2016), en estas cuatro acciones se resumen las tareas académicas con las cuales se debe comprometer un docente para gestionar el aprendizaje mediado a través de aulas virtuales. Obviamente, estas acciones demandan el desarrollo de competencias pedagógicas y tecnológicas, sin las cuales no es posible promover un ejercicio docente de calidad a través de ambientes virtuales.

Finalmente, para la ejecución del rol del docente en el aula virtual, y en referencia a las aulas creadas en la plataforma Moodle, al activarse el modo de edición de estos ambientes, emerge un menú para añadir actividades y recursos. El despliegue del menú permite utilizar diversos medios para gestionar la publicación de material didáctico y diseñar las actividades para requerir la participación de los alumnos. Dávila y Ruiz (2016) señalaron que los recursos representan la parte estática de un aula virtual, tienen la finalidad de transmitir la información que los alumnos deben procesar, leer y analizar, con la finalidad de generar una fijación, asimilación, reconstrucción o construcción de conocimientos. Por otra parte, las actividades representan la parte dinámica, donde el docente deja en evidencia su mejor planificación didáctica posible para el desarrollo de las experiencias de aprendizaje de los alumnos, ajustadas con la filosofía educativa de la plataforma, la cual, de acuerdo con Rice (2006), induce interacción e indagación con discusión. De acuerdo con Rice, podemos inferir que la utilidad pedagógica de un aula virtual en Moodle descansa en que la pedagogía constructorista social de esta plataforma propone que los alumnos aprenden mejor cuando son capaces de interactuar con los materiales de estudio, construyen nuevos materiales para otros e interactúan entre ellos sobre los contenidos de esos materiales.

En resumen, en la breve revisión de literatu-

ra realizada se han analizado artículos de autores de países como: Canadá, México, España, Colombia, Nigeria, Singapur, Malasia e India. Todos los estudios fueron cuantitativos, las muestras de sujetos utilizadas eran de ambos géneros y estaban conformadas por docentes en servicio o en formación en los niveles de educación superior o medio-superior. El 78 % de los estudios fueron de la modalidad presencial y el 22 % de la modalidad virtual. Sus principales resultados se resumen en cuatro categorías: (a) estudios de impacto de la variable competencia tecnopedagógica (CTP); (b) estudios de relación entre la variable CTP y otras variables; (c) investigación sobre la diferencia entre grupos en la variable CTP; y (d) estudios descriptivos de la variable CTP. A continuación, se describen los resultados contenidos de cada una de las categorías mencionadas.

En los estudios de impacto se reportaron los resultados siguientes: (a) se observó que el aprendizaje basado en problemas combinado con el entrenamiento en CTP mejoran el aprendizaje de la estadística; y (b) el entrenamiento en el uso educativo de las herramientas de conferencia web mejoró la CTP en educación virtual. Sin embargo, se pudo apreciar que los estudiantes que tenían una alta frecuencia en el uso de las tecnologías digitales no siempre se desempeñaron mejor que quienes tenían una menor exposición a dichas tecnologías.

En cuanto a los estudios de correlación, los resultados indican que: (a) hay una correlación positiva y significativa entre CTP y desempeño o eficacia docente; (b) la CTP correlaciona de manera positiva y significativa con la variable pensamiento crítico en estudiantes de docencia en matemática; (c) hay una correlación positiva y significativa entre CTP y frecuencia de uso de las tecnologías digitales.

En relación con los estudios sobre diferen-

cia entre grupos, se reportan los resultados siguientes: (a) no hay diferencia significativa en CTP de acuerdo con el género entre estudiantes de educación de cuatro facultades de educación de una universidad de la India, tampoco hubo diferencia en CTP en los estudiantes de educación en los sectores urbano y rural; (b) en un estudio realizado con maestros en la región de Jammu (India) se reportó diferencia en CTP de acuerdo al género de los maestros, pero no se encontró diferencia en esta variable de acuerdo con la experiencia docente y la posesión de un título de maestro en educación.

Finalmente, en cuanto a los estudios descriptivos sobre la variable CTP, los resultados reportados incluyen: (a) los docentes carecen de las competencias tecnopedagógicas requeridas para la elaboración de materiales didácticos para la modalidad virtual; y (b) el nivel de competencia tecnopedagógica de los profesores de secundaria superior privada es superior al de los docentes de escuelas secundarias públicas.

Como puede observarse, hay muy pocos estudios que se refieran al impacto de la CTP en el aprendizaje; tampoco se identificó algún estudio que hiciera referencia explícita a los factores que explican la variable CTP. Con base en el propósito de este estudio y tomando en cuenta los resultados de la revisión de la literatura, se plantearon las siguientes preguntas de investigación: (1) ¿Cuál es el nivel de competencia tecnopedagógica logrado por los participantes del curso? (2) ¿Cuál es la opinión de los participantes sobre la calidad del curso? y (3) ¿Cuál es la percepción que tienen los estudiantes sobre la experiencia de aprendizaje vivida durante el desarrollo del curso diseño de aulas virtuales?.

Método

Diseño

En el presente estudio se asume un diseño de métodos mixtos de aplicación simultánea que permite emplear en un mismo estudio los enfoques cuantitativos y cualitativos; el mismo ha sido implementado siguiendo las recomendaciones de Creswell & Plano-Clark (2017) y Johnson & Christensen (2019). El diseño es entendido como el plan general y estructura de la investigación en el que los datos son obtenidos directamente de la realidad donde ocurren los hechos, con los aportes de los sujetos de la muestra al responder los instrumentos o técnicas de medición utilizados con la finalidad de responder las preguntas de investigación y satisfacer las expectativas planteadas en el propósito del estudio (Kerlinger & Lee, 2001).

Muestra

La investigación constituye un estudio de caso conformado por los participantes de la Maestría en Educación Mención Gestión del Aprendizaje Mediado por TIC, en el curso Diseño de Aulas Virtuales. Se utilizó una muestra no-probabilística, constituida por $n = 177$ sujetos participantes de dicho curso durante las cohortes 2021, 2022 y 2023. Los criterios de inclusión para la selección de los sujetos de la muestra fueron: ser o haber sido estudiante del curso Diseño de Aulas Virtuales de la maestría mencionada, ser de género femenino o masculino, haber participado en el curso durante las cohortes 2021, 2022 y 2023.

Instrumentos

- 1) **Rúbrica Analítica.** Este instrumento fue diseñado por Dávila (2021) con el propó-

sito de evaluar el nivel de competencia tecnopedagógica alcanzado por los participantes en el curso Diseño de Aulas Virtuales. La rúbrica adoptó la forma de una tabla de doble entrada que combinaba los criterios de evaluación, específicos y medibles, con niveles de logro por parte de los estudiantes. Los criterios de evaluación, referidos al diseño del aula virtual, fueron: presentación y organización, recursos didácticos, actividades interactivas, actividades de evaluación, tutoría y mediación didáctica, y uso de utilidades o bloques; mientras que los niveles de logro fueron: deficiente, bueno y muy bueno. En la intersección de los criterios (filas) con los niveles de logro (columnas) se generan las celdas donde se describe el desempeño esperado del estudiante para cada uno de los niveles de logro por criterio de evaluación. El instrumento fue administrado por el docente para evaluar el proyecto final del curso consistente en el diseño de un aula virtual para promover y gestionar el aprendizaje de estudiantes en una materia determinada. La validez de contenido del instrumento fue estimada mediante el procedimiento de jueces expertos. Los evaluadores fueron tres especialistas en: (a) tecnología digital; (b) educación virtual; y (c) evaluación en educación virtual; quienes tuvieron la oportunidad de examinar cada uno de los ítems de acuerdo con los siguientes criterios: pertinencia, claridad y secuenciación. Los jueces, actuando en forma independiente, tuvieron un índice de concordancia en la valoración de los ítems igual al 83 %, es decir, evaluaron de la misma manera a 20 ítems de un total de 24, lo cual indica que: (a) el conjunto de los 20 ítems evaluados positivamente es pertinente, en el sentido de que

corresponden al dominio de contenido general que pretende evaluar el instrumento; (b) su redacción es clara; y (c) la secuenciación de los ítems, por criterio de evaluación, es correcta; todo lo cual avala la validez de contenido de la rúbrica en referencia.

2) **Cuestionario de Evaluación de la Calidad del Curso.** Este instrumento fue diseñado por Dávila y Ruiz-Bolívar (2021), con la finalidad de conocer la opinión de los participantes sobre la calidad del curso Diseño de Aulas Virtuales, tomando en cuenta sus diferentes componentes, los cuales eran: el contenido (4 ítems), el docente (12 ítems), los materiales (6 ítems), la evaluación (3 ítems) y plataforma y herramientas (4 ítems) para un total de 29 reactivos. Los ítems estaban fraseados en forma de escala de frecuencia, con las siguientes opciones de respuestas: siempre, casi siempre, algunas veces, casi nunca y nunca. El instrumento fue digitalizado y administrado a los participantes a través del correo electrónico. La validez de contenido del instrumento fue estimada mediante el procedimiento de jueces expertos. Los evaluadores fueron dos especialistas, uno en educación virtual y otro en construcción de instrumentos de investigación en educación y psicología; ellos tuvieron la oportunidad de examinar cada uno de los ítems de acuerdo con los siguientes criterios de evaluación: pertinencia, claridad y sesgo. Los jueces, actuando en forma independiente, tuvieron un índice de concordancia en la valoración de los ítems igual al 93 %, es decir, evaluaron de la misma manera a 27 reactivos de un total de 29, lo cual indica que: (a) el conjunto de los 27 ítems evaluados positivamente es pertinente, en el sentido de que corres-

ponden al dominio de contenido general que pretende medir el instrumento; (b) su redacción es clara; y (c) los reactivos son insesgados; todo lo cual avala la validez de contenido del cuestionario en referencia.

Procedimientos de investigación

Descripción del curso. El curso Diseño de Aula Virtuales se ofrece a partir del año 2021 desde la plataforma Moodle de la Universidad Pontificia Católica de Ecuador, como parte del pensum de estudios de la Maestría en Educación Mención Gestión del Aprendizaje Mediado por TIC. Fue diseñado y desarrollado por el Dr. Alirio Dávila, como miembro del equipo de investigación. La duración del curso es de 8 semanas y su diseño instruccional está orientado a contribuir con una capacitación técnica y pedagógica de los participantes, quienes deben demostrar, al finalizar el curso, el logro de los siguientes competencias: (a) diseña aulas virtuales para la gestión del aprendizaje a distancia, cumpliendo con criterios de calidad y (b) configura actividades y recursos didácticos en un entorno virtual de aprendizaje, aplicando principios pedagógicos constructivistas, de acuerdo con la filosofía educativa de la plataforma Moodle. A tales efectos, como producto terminal del curso, se propone la realización de un proyecto relacionado con el diseño tecnopedagógico de un aula virtual, basado en la planificación didáctica de una unidad temática elegida por cada participante en una asignatura de su área de docencia, cualquiera fuere el nivel educativo y su correspondiente implementación con el uso de los medios disponibles en la plataforma Moodle para la edición de procesos formativos en la modalidad de E-Learning.

La formulación de este proyecto tiene la finalidad de colocar a la tecnología con sus diversas herramientas al servicio de la

pedagogía; es decir, como señalaron Dávila y Ruiz-Bolívar (2015), la tecnología y la pedagogía se entrelazan y se complementan para crear condiciones favorables que faciliten a los participantes el logro de un aprendizaje significativo de acuerdo con sus intereses particulares de hacer docencia desde un aula virtual.

Para el desarrollo tecnopedagógico del curso, cada participante dispuso de un aula base en un ambiente de prueba anclado en la plataforma Moodle. De este modo, en forma individual, realizan sus actividades prácticas en calidad de profesor editor y luego muestran sus avances semanales del proyecto asignado. Estos avances son compartidos en forma socializada en encuentros o reuniones semanales de dos horas, organizadas en calidad de clases virtuales desde la plataforma Zoom. Se produce un momento didáctico sincronizado, de contacto directo, cara a cara, altamente provechoso y enriquecedor entre el facilitador del curso y todos los estudiantes, con una participación activa del grupo de aprendizaje. Con esta metodología de trabajo semanal, se reafirma en cada reunión la construcción colectiva y socializada de conocimientos; primero, con discusiones que se realizan en salas privadas para grupos pequeños de entre 5 y 6 participantes, y luego en la sala plenaria con exposiciones de un relator por cada grupo sobre las temáticas en estudio. Finalmente, en la semana 8 termina el curso con una demostración individual de los proyectos realizados por cada participante, para lo cual dispone cada uno de entre 5 y 8 minutos. Algunos autores de estos proyectos los continúan desarrollando y ampliando para presentar sus propuestas de trabajos de titulación, en la modalidad de investigación proyectiva.

Recolección de datos. Para la recolección de los datos, que permitieron responder las preguntas de investigación, se procedió de la

manera siguiente: (a) se revisó la base de datos del programa de Maestría y se envió una comunicación, vía correo-e, a los sujetos de la muestra invitándoles a participar en el estudio; (b) en la misma comunicación, se les dio información sobre las características del estudio; (c) y se les indicó que su participación sería voluntaria y que, en caso de participar, si deseaba retirarse una vez iniciado el estudio, no tendría consecuencias negativas; (d) además, se les pidió firmar el documento enviado en señal de conocimiento informado y autorización para participar en la investigación; (e) se aplicaron los dos instrumentos antes referidos en la sección correspondiente, los cuales fueron enviados vía correo-e.

Técnicas de análisis de datos

Los datos se analizaron con técnicas de la estadística descriptiva e inferencial. En el primer caso, se hicieron análisis de medidas de tendencia central (media y mediana) y de variabilidad (desviación estándar, varianza y amplitud). Los datos se organizaron en tablas

de distribuciones de frecuencia para su interpretación en el caso de las preguntas 1 y 2 del estudio. La pregunta 3 se examinó con la técnica cualitativa del análisis de contenido.

Resultados

En esta sección se presentan los resultados del estudio, organizados de acuerdo con las preguntas que dieron direccionalidad a esta investigación.

Pregunta 1. ¿Cuál es el nivel de competencia tecnopedagógica logrado por los participantes del curso? Para examinar esta pregunta, se crearon tres niveles de logro de competencia tecnopedagógica, a partir de la distribución de las calificaciones finales de los participantes, con base en una escala de 1 al 20. Los niveles de logro fueron: (a) totalmente logrado (18 a 20 puntos); (b) parcialmente logrado (15 a 17 puntos); y (c) no logrado (14 puntos o menos). Observando la Tabla 1, se evidencia que el 98 % de los participantes alcanzó la categoría de totalmente logrado.

Tabla 1. Nivel de Competencia Tecnopedagógica Logrado por los Participantes del Curso

Frecuencias	Nivel de logro		
	Totalmente Logrado (18 -20)	Parcialmente Logrado (15 -17)	No Logrado (< 14)
Absolutas	174	4	0
Relativas	98 %	2 %	0 %

Es importante observar que la variable calificación final del curso tuvo un promedio de $M = 48.22$ y una $s = 2.18$ (escala 1 al 50); mientras que la variable calificación del proyecto tuvo un promedio de $M = 19,75$ y una

$s = .73$ (escala 1 al 20); la correlación entre las dos variables fue de $r = .485$, la cual fue de magnitud moderada, positiva y estadísticamente significativa ($p < .001$), como se indica en la Tabla 2.

Tabla 2. Estadísticos descriptivos y correlación de las variables calificación final y calificación del proyecto.

Estadístico	Calificación proyecto	Calificación final del curso	Correlación de Pearson (r)
Media	19.75	48.22	485
DE	.73	2.18	(p < .001)
Error	.055	.164	

Pregunta 2. ¿Cuál es la opinión de los participantes sobre la calidad del curso? Para analizar esta pregunta se crearon cinco niveles de calidad del curso, de acuerdo con las puntuaciones obtenidas por los participantes en el instrumento de medición; estos niveles de calidad fueron: alta, apreciable, media, baja y muy baja. Los resultados se presentan en la Tabla 3 (página siguiente). Como se puede observar, el 90 % de los participantes opinó que la calidad del curso fue alta; el 7 % señaló que fue apreciable; mientras que un 3 % la considero de nivel medio.

Pregunta 3. ¿Cuál es la percepción que tienen los estudiantes sobre la experiencia de aprendizaje vivida durante el desarrollo del curso diseño de aulas virtuales? Para examinar la respuesta a esta pregunta cualitativa, se utilizó una muestra de 10 informantes clave

y la técnica del análisis de contenido, para lo cual se procedió de la siguiente manera: se organizó la información de los 10 informantes clave en un sólo documento, el cual fue cuidadosamente revisado para lograr familiaridad con su contenido; se realizó la codificación de palabras, frases o párrafos relevantes, con los códigos similares se formaron las categorías de la información, las cuales fueron descritas e interpretadas, como se indica en la Tabla 4. Con base en las categorías se creó la Figura 1 que relaciona e integra toda la información de las respuestas. Finalmente, las respuestas a la pregunta 3 se resumen con la descripción de los atributos e interpretación de cada una de las siguientes categorías: logros de aprendizaje, desempeño docente, uso de plataformas, contenido, énfasis en la práctica y evaluación.

Tabla 3. Opinión de los participantes sobre el nivel de calidad del curso.

Puntuación	Nivel de Calidad	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa
122 -145	Alta	159	90 %
98 -121	Apreciable	12	7 %
74 -97	Media	6	3 %
50 -73	Baja	-	-
29 -49	Muy Baja	-	-
Total		171	100

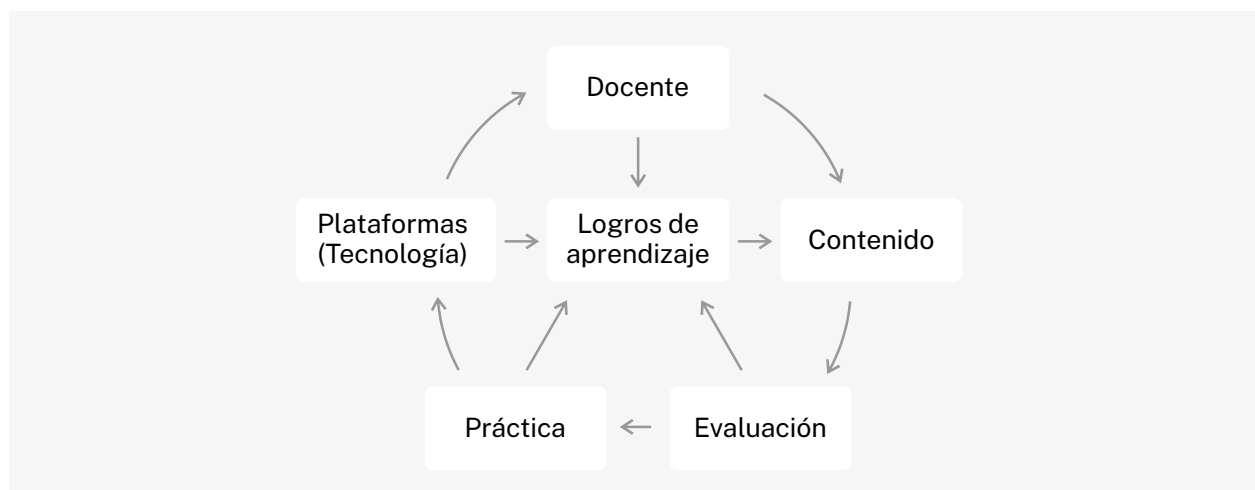
Tabla 4. *Percepción de los participantes sobre la experiencia de aprendizaje vivida en el curso diseño de aulas virtuales.*

Categoría	Atributos	Interpretación
Logros de Aprendizaje	<p>Adquisición de competencias tecnopedagógicas como profesor editor de un aula virtual en Moodle.</p> <p>Aprendimos a fundamentar el aula virtual en un modelo de diseño instruccional constructivista.</p> <p>Aprendimos a seleccionar y crear contenidos, realizar actividades interactivas y seleccionar los recursos pertinentes, de acuerdo con las exigencias del diseño instruccional.</p> <p>Aprendimos a trabajar en equipos colaborativos para fomentar la participación necesaria en la educación virtual.</p>	<p>Los participantes tuvieron la oportunidad de integrar la teoría (constructivismo sociocultural) con la práctica pedagógica, guiada por un modelo de aprender haciendo y reflexionando sobre la acción. Esta experiencia de aprendizaje fue considerada por los participantes como altamente productiva, motivante, enriquecedora, y gratificante, lo cual les ha hecho sentir muy satisfechos con la misma.</p>
Desempeño Docente	<p>El docente usó la plataforma Moodle para proponer actividades de implementación del aula virtual, usando diferentes alternativas.</p> <p>El docente usó la herramienta de Zoom para dar acompañamiento, orientación, aclarar dudas, ampliar el contenido temático, ofrecer retroinformación.</p> <p>El docente promovió la interacción docente-estudiante, estudiante-estudiante; fue empático y paciente, generando motivación e interés por el aprendizaje.</p>	<p>El docente utilizó una estrategia instruccional que permitió modelar la organización y funcionamiento de un aula virtual, al tiempo que desarrollaba las actividades académicas propias del curso. Se enfatizó la construcción social del aprendizaje a través de la promoción de la interacción humana y el trabajo colaborativo.</p>
Uso de Plataformas	<p>Se empleó la plataforma Moodle la cual permitió gestionar el aprendizaje de manera asincrónica, a través de herramientas que facilitaron la comunicación con el docente y entre pares, la ejecución de actividades interactivas y la evaluación con retroalimentación automatizada, para gestionar de manera positiva el tiempo de respuesta a los estudiantes.</p>	<p>La concepción del diseño instruccional del curso permitió integrar, de manera asincrónica, los recursos de una plataforma de gestión del aprendizaje como Moodle, con una herramienta de video conferencia como Zoom, la cual facilitó un proceso de comunicación e interacción más influido y eficiente, en tiempo real o sincrónico.</p>

Categoría	Atributos	Interpretación
Uso de Plataformas (cont.)	<p>Como plataforma de gestión del aprendizaje, Moodle cumplió un papel importante en este curso porque mediante sus actividades y recursos facilitó la creación de espacios de aprendizaje; también al permitir insertar contenidos de otras plataformas logró enriquecer, aún más, esta experiencia educativa.</p> <p>Las reuniones virtuales, vía Zoom, permitieron interactuar con otros participantes en tiempo real (sincrónico), compartir ideas y experiencias, y recibir retroalimentación directa del docente.</p>	
Contenido	<p>La relevancia de los contenidos abordados en el curso fue evidente desde el principio. Los temas tratados estaban directamente relacionados con el diseño de aulas virtuales y la gestión del aprendizaje mediado por las TIC.</p> <p>Los contenidos eran claros, precisos y no muy extensos, ya fueran materiales de lectura o videos explicativos, lo que permitía que fueran revisados en su totalidad y a la vez poner en práctica lo aprendido.</p>	<p>Los participantes percibieron que los contenidos eran relevantes en cuanto a la temática, actualizados en el tiempo, suficientes para el logro de los objetivos, didácticamente pertinentes y contextualizados en cuanto a su realidad de uso y aplicación.</p>
Énfasis en la práctica	<p>Las actividades prácticas, en particular el proyecto de diseño de un aula virtual, fueron una parte destacada del curso.</p> <p>A través de este proyecto, tuvimos la oportunidad de aplicar los conceptos y habilidades adquiridos, diseñando y creando un entorno virtual de aprendizaje completo, lo cual contribuyó el desarrollo de competencias tecno pedagógicas en el diseño de aulas virtuales.</p> <p>Esta actividad nos permitió integrar diferentes recursos digitales, fomentar</p>	<p>Los participantes percibieron la coherencia del diseño del curso al permitir crear espacios para el hacer, para la práctica y para la reflexión sobre la acción, como una estrategia para la integración de la teoría con la práctica, en un proyecto concreto y completo sobre el diseño de aulas virtuales.</p> <p>Los participantes consideran que la pertinencia de este proyecto fue evidente, ya que “nos permitió desarrollar habilidades y competencias que</p>

Categoría	Atributos	Interpretación
Énfasis en la práctica (cont.)	<p>la interacción entre los participantes y evaluar el aprendizaje de manera efectiva.</p> <p>Este proyecto al guardar relación con los contextos laborales reales de los participantes se convirtió en una experiencia de suma importancia sobre todo para quienes no teníamos experiencia como profesores editores en la plataforma Moodle. A pesar de que el proyecto era individual, el hecho de trabajar en grupos permitía en unos casos ayudar a los compañeros que no habían comprendido un tema, en otros, comparar los avances del proyecto o aprender de los compañeros que tenían más conocimiento sobre el tema.</p>	son altamente relevantes en el contexto educativo actual”.
Evaluación	<p>La evaluación de los aprendizajes en el curso estuvo presente al inicio, durante y al final del mismo.</p> <p>Se destacó particularmente el rol de la evaluación formativa como medio para el control del progreso en el aprendizaje, identificar dificultades y ofrecer retroalimentación positiva y crítica.</p> <p>En este curso el docente consideró más evaluar para aprender que para acreditar.</p>	Los participantes percibieron que el propósito de la evaluación estaba orientado más hacia el aprendizaje del estudiante que a la acreditación de su conocimiento. Por ello consideraron que la evaluación fue un proceso relevante para la construcción de un aprendizaje auténtico y significativo.

Figura 1. Relación e integración de las categorías del análisis cualitativo de la pregunta 3.



Discusión y conclusión

El objetivo de este estudio fue desarrollar competencias tecnopedagógicas para el diseño de un aula virtual, como parte del pensum de estudios de la Maestría en Educación Mención Gestión del Aprendizaje Mediado por TIC, que se lleva a cabo desde el 2021 en la Universidad Pontificia Católica de Ecuador (PUCE). El curso ha sido desarrollado bajo un enfoque teórico socio-constructivista (Vygotsky, 1979) y el método de aprender haciendo y reflexionando sobre la acción (Dewey, 1952; Argyris & Schön, 1978). En esta sección se discuten los resultados principales que fueron obtenidos como respuestas a las preguntas de investigación. Los hallazgos fueron: (a) el nivel de logro de los participantes en cuanto al desarrollo de competencias tecnopedagógicas en el diseño de aulas virtuales fue de un 98 %; (b) Los participantes, en un 90 %, opinan que el nivel de calidad del curso fue alto; y (c) los participantes consideran que la experiencia de aprendizaje vivida en el curso diseño de aulas virtuales “fue altamente productiva, motivante, enriquecedora, y gratificante”.

En cuanto al resultado de la pregunta 1, el alto nivel de logro obtenido por los participantes estaba dentro de las expectativas de los investigadores, tomando en cuenta la naturaleza del tema (desarrollo de competencia tecnopedagógica para el diseño de aulas virtuales) y la adecuación del abordaje teórico-metodológico utilizado. Es decir, se trataba de un tema cuyo dominio requería no sólo que los participantes tuvieran conocimiento de la tecnología y de los principios pedagógicos aplicables al diseño de un entorno virtual de aprendizaje, sino de la acción práctica concreta en el contexto adecuado; esto se logró porque cada participante tuvo la posibilidad de participar activamente en las actividades del curso, lo cual

concluyó con el desarrollo un proyecto consistente en diseñar un aula virtual en la plataforma Moodle, para la gestión del aprendizaje de un tema de su preferencia.

El alto nivel de logro de los participantes puede ser evaluado también tomando en cuenta los valores promedio y la desviación estándar de las variables calificaciones finales del curso y calificaciones del proyecto (ver Tabla 2). Por otra parte, es importante observar que la relación entre las dos variables antes señaladas es de magnitud moderada ($r = .485$) y fue estadísticamente significativa ($p < .001$). Si se calcula el coeficiente de determinación ($r^2 = .235$), se podría señalar que aproximadamente el 24 % de la variación en las calificaciones finales es explicado por las calificaciones obtenidas por los participantes en el proyecto; esto tiene sentido si tomamos en cuenta que las calificaciones del proyecto forman parte de las calificaciones finales del curso.

El enfoque teórico-práctico del curso estuvo guiado por el constructivismo socio-cultural (Vygotsky, ob. cit.) y los principios del método de aprender haciendo y reflexionado sobre la acción (Dewey, ob. cit.; Argyris & Schön, ob. cit.). Esta información puede ser corroborada si se toman en cuenta los resultados de las calificaciones finales del curso y las del proyecto.

Estos resultados son avalados por estudios recientes realizados por Ríos-Cabrera et al. (2023). Tales hallazgos ponen en evidencia la relación entre las competencias tecnopedagógicas y los resultados del aprendizaje. En este sentido, estudios como los de Habib (2018) y Lyonga et al. (2021) también brindan soporte a este tipo de resultados.

En relación con los hallazgos de la pregunta 2, referida a la opinión de los participantes sobre la calidad del curso y sus componentes, este resultado es coherente con los obtenidos en la pregunta 1, sobre el nivel de logro de los

participantes en el curso, ya que el 98 % de los ellos obtuvo los niveles más altos de logro y, al mismo tiempo, el 90 % opinó que el curso tuvo una alta calidad. En este sentido, la calidad del aprendizaje virtual se entiende como aquel que está centrado en la autonomía y responsabilidad del estudiante y que es el resultado de una acción educativa cuidadosamente planificada, con base en un diseño instruccional apropiado, apoyado en tecnologías pertinentes, donde se especifiquen los objetivos o competencias a lograr, con una selección o creación de contenidos actualizados, recursos tecno didácticos relevantes, actividades interactivas y colaborativas bien seleccionadas, con evaluación integral (inicial, formativa y sumativa), con un docente con altas competencias tecnopedagógicas y la utilización de plataformas tecnológicas que permitan implementar actividades didácticas asincrónicas (ejemplo Moodle) y sincrónicas (ejemplo Zoom). Una apreciación similar sobre los factores que están asociados con la calidad de la educación virtual ha sido presentada por autores, tales como Martelo et al. (2020) y Santamaría-Muñoz (2022).

Los resultados de la pregunta 3, referida a la experiencia de aprendizaje vivida por los participantes en el curso diseño de aulas virtuales, está contenida en la información de la Tabla 4, cuya relación categorial está representada en la Figura 1, en la cual se pueden observar las seis categorías emergentes del análisis de la información (contenido, docente, plataformas, actividad práctica y evaluación). Dichas categorías han sido relacionadas lógicamente para interpretar su significado global en el contexto del estudio; en este sentido, se observa que estas categorías forman un conjunto que puede ser identificado como un proceso de enseñanza-aprendizaje de calidad, en el cual todas ellas están relacionadas entre sí y a la vez todas

tienen una conexión directa con la categoría principal denominada logros de aprendizaje.

Los resultados obtenidos en la pregunta 3, también eran esperables si tomamos en cuenta que hubo un alto nivel de logro de aprendizaje en el curso (pregunta 1) y que los participantes en su mayoría lo consideraron de alta calidad académica (pregunta 2); estos hallazgos evidencian una tendencia similar entre los resultados cuantitativos y cualitativos del estudio, todo lo cual redundaba en favor de la credibilidad en los resultados de la investigación. Como ya se indicó anteriormente, esta experiencia de aprendizaje ha sido considerada por los participantes como “altamente productiva, motivante, enriquecedora, y gratificante”, lo cual les ha hecho sentir muy satisfechos con la misma.

Con base en los resultados obtenidos se concluye que el desarrollo de competencias tecnopedagógicas en el diseño de aulas virtuales es posible cuando se utiliza el enfoque de la construcción social del aprendizaje, basado en la interacción humana y en la colaboración entre pares y, por otra parte, cuando se emplea el método de aprender haciendo y reflexionando sobre la acción.

Implicaciones y limitaciones

Los resultados obtenidos en este estudio tienen implicaciones tanto para teoría como para la práctica educativa. En el primer caso, porque brinda soporte sobre la eficacia del constructivismo social, como un marco conceptual apropiado para promover el aprendizaje, sobre la base de la participación activa de los aprendices y, la interacción y cooperación entre pares (Ferreiro, 2006).

En segundo lugar, los resultados arrojan luz sobre las estrategias que son más eficientes para promover el desarrollo de las competencias tecno pedagógicas en el diseño de aulas virtuales mediante el empleo de Moodle,

como plataforma de gestión del aprendizaje. Todo lo cual tiene implicaciones no solo en el área específica del diseño de aulas virtuales, sino en un contexto más amplio relacionado con la capacitación digital docente, considerada de gran importancia en el contexto de las nuevas modalidades de aprendizaje mediados por la tecnología (Guerrero, 2021; Pozos-Pérez & Tejada Fernández, 2018).

Sin embargo, la interpretación global de los resultados de este estudio debe ser hecha en el marco de las limitaciones que el mismo

presenta; en este sentido, se debe señalar que los resultados obtenidos están basados en la información obtenida de una muestra de sujetos no-probabilística, correspondiente a un estudio de caso, por lo que el alcance de los resultados está limitado a los sujetos participantes en la investigación; es decir, no es posible generalizar dichos resultados a una población más amplia. Por ello, se recomienda que, para estudios futuros, esta investigación pueda ser replicada utilizando una muestra aleatoria o probabilística.

Referencias

- Argyris, C. & Schön, D. (1978). *Organizational Learning: A Theory of Action Perspective*. 1st Edition. United States: Addison Wesley Publishing.
- Creswell, J. W., & Clark, V. L. P. (2017). *Designing and Conducting Mixed Methods Research*. Thousand Oaks, CA: Sage Publications.
- Dávila, A. & Ruiz B., C. (2016). *Docencia Interactiva con Moodle*. Madrid, España: Editorial Académica Española. <https://www.eae-publishing.com/catalog/details//store/es/book/978-3-639-60274-6/docencia-interactiva-con-moodle>.
- Dávila, A. (2021). *Lectura principal del Módulo 1. Material didáctico del curso Diseño de Aulas Virtuales*. Documento en línea, recuperado el 15 de mayo, 2023 del sitio: <https://maestriasonline.puce.edu.ec/course/view.php?id=1680§ion=0>
- Dávila, A. y Ruiz-Bolívar, C. (2015). Evaluación de un curso de postgrado administrado bajo la modalidad E-learning desde la perspectiva del aprendizaje socializado. *RED, Revista de Educación a Distancia*. 45(7). Consultado el (15/05/2023) en <http://www.um.es/ead/red/45>
- Dávila, A. & Ruiz-Bolívar, C. (2021). *Cuestionario de evaluación de la calidad del curso. Maestría en Educación Mención Gestión del Aprendizaje Mediado por TIC*. Pontificia Universidad Católica de Ecuador (PUCE). No publicado.
- Dávila, A., Ruiz Bolívar, C. J. & Francisco, J. (2013). Modelo tecno-pedagógico para la implantación de la modalidad semipresencial en la educación universitaria. *Revista Educare*, 17(3), 115-140.
- Del-Preste, A. & Cabero, J. (2019). Las plataformas de formación virtual: algunas variables que determinan su utilización [The learning management system: Variables that determine its use]. *Apertura: Revista de Innovación Educativa*, 11(2), 138-153. <https://doi.org/10.32870/Ap.v11n2.1521>.
- Dewey, J. (1952). *La búsqueda de la certeza: un estudio de la relación entre el conocimiento y la acción*. Fondo de Cultura Económica. https://books.google.com/books/about/La_busca_de_la_certeza.html?id=JcUcPQAACA
- Ferreiro, R. (2006). *Estrategias didácticas del aprendizaje cooperativo. El constructivismo social: una nueva forma de enseñar y aprender*. México: Trillas.

- Fullan, M., Quinn, J., Drummy, M. & Gardner, M. (2020). Educación Reimaginada: el futuro del aprendizaje. Un documento de posición colaborativo entre New Pedagogies for DeepLearning y Microsoft Education. <http://aka.ms/HybridLearningPaper>.
- García, L. (2009). ¿Por qué va ganando la educación a distancia? Madrid, España: Librería UNED.
- García, T., Arias-Gundín, O., Rodríguez, C., Fidalgo, F. y Robledo, P. (2017). Metodologías activas y desarrollo de competencias en estudiantes universitarios con diferentes estilos de pensamiento. *Revista d'Innovació Docent Universitària*, Núm. 9 (2017).
- González, J. & Wagenaar, R. (Eds.) (2005). Tuning educational structures in Europe II. Universities contribution to the Bologna Process. Bilbao: University of Deusto. En http://www.tuning.unideusto.org/tuningeu/index.php?option=com_docman&Itemid=9&task=view_category&catid=19&order=dmdate_published&ascdesc=DESC.
- Grenon, V., Lafleur, F. & Samson, G. (2019). Developing the techno-pedagogical skills of online university instructors. *International Journal of E-learning and Distance Education*, 34(2). <https://www.ijede.ca/index.php/jde/article/view/1111>
- Guerrero, P. J. (2021). La necesidad de desarrollar competencias digitales en docentes de educación superior. *Revista Sinergia número 3*, mayo, 2021. <https://www.researchgate.net/publication/352049903>
- Habib, H. (2018). Impact of techno-pedagogical competency on teacher effectiveness of senior secondary school teachers. *Journal of Emerging Technologies and innovative research*, June 2018, 5(6)
- Ibáñez, F. (noviembre 20, 2020). Educación en línea, virtual, a distancia, y remota de emergencia, ¿Cuáles son sus características y diferencias? <https://observatorio.tec.mx/educ-news/diferencias-educacion-online-virtual-a-distancia-remota/>
- Johnson, B. y Christensen, L. (2019). *Educational research: Quantitative, qualitative and mixed Approaches*. Pearson.
- Kerlinger, F. N. & Lee, H. B. (2001). *Investigación del comportamiento: Métodos de investigación en ciencias sociales*. (4ta ed.). México: McGraw-Hill.
- Lyonga, N. A., Moluayonge, G. E. & NKeng, A. J. (2021). A study of techno-pedagogical skills and teachers' performance in HTTTC Kumba, Cameroon. *European Journal of Education and Pedagogy*, 2(1).
- Martelo, R., Franco, D., & Oyola, P. (2020). Factores que influyen en la calidad de la educación virtual. *Revista Espacios*, 41 (46). DOI: 10.48082/espacios-a20v41n46p29
- McClelland, D. C. (1998). Identifying competencies with behavioral-event interviews, *Psychologica Science*, 9(5), 331-339.
- McClelland, D. C. (1973). Testing for competence rather than for 'intelligence', *American Psychologist*, 28(1), 423-447.
- Mejía Caguana, D. R., Finol de Franco, M., & Morales Caguana, E. F. (2020). La aplicación de la metodología tecnopedagógica virtual en la formación inclusiva del profesorado. *Revista Polo del Conocimiento*, 5(10). DOI: 10.23857/pc.v5i7.1488.
- Mishra, P., & Koehler, M. J. (2006). Technological pedagogical content knowledge: a new framework for teacher knowledge. *Teachers College Record*, 6, 1017-1054. <https://psycnet.apa.org/record/2006-07285-002>
- Moodle. (2014). *Filosofía educativa de Moodle*. <https://docs.moodle.org/all/es/Filosof%C3%ADa>
- Morín, E. (2000). *Introducción al pensamiento complejo*. Barcelona (España): Gedisa.

- Ngemunang A. N. Lyonga-Gracemary, E. M., and Asobo J. N. (2021). A Study of Techno-Pedagogical Skills and Teachers' Performance in HTTTC Kumba, Cameroon. *European Journal of Education and Pedagogy*, 2(1), January 2021. DOI: <http://dx.doi.org/10.24018/ejedu.2021.2.1.31>
- Núñez Canal, M., & De Obesso, M. (2021). El modelo educativo híbrido: una respuesta necesaria de la enseñanza universitaria a partir de la COVID-19. https://www.researchgate.net/publication/348755808_El_modelo_educativo_hibrido_una_respuesta_necesaria_de_la_ensenanza_universitaria_a_partir_de_la_Covid-19.
- Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos [OCDE]. (2005). Proyecto DeSeCo. La definición y selección de competencias clave. Resumen ejecutivo. OC <https://portalpaula.org>
- Pardo Kuklinski, H., & Cobo, C. (2020). Expandir la enseñanza más allá de la enseñanza remota de emergencia: ideas hacia un modelo híbrido postpandemia. https://outliersschool.net/wp-content/uploads/2020/05/Expandir_la_universidad.pdf.
- Parkash, J. & Hooda, S. R. (2018). A study of techno pedagogical competency among teachers of government and private schools of Haryana State. *International Journal of Current Advanced Research* 7(1).
- Pimentel Jaimés, J. A, Bautista Álvarez, T. M., Ruiz Gómez, G. M. y Rieke Campoy, U. (2019). Concepto de competencias educativas desde la percepción del estudiante de enfermería. *Revista Iberoamericana de Educación e Investigación en Enfermería*, 9(3), p. 3947.
- Piñón, L. C., Sapién, A. L. & Gutiérrez, M. C. (2019). Autoevaluación de docentes en competencias tecno-pedagógicas para la elaboración de materiales didácticos virtuales. *Publicaciones*, 49(5), 161-177. doi:10.30827/publicaciones.v49i5.8318
- Pozos-Pérez, K. & Tejada-Fernández, J. (2018). Competencia digital en docentes de educación superior: Niveles de dominio y necesidades de formación.
- Rice, W. (2006). Moodle. E-learning course development. Birmingham, UK: Packt Publishing
- Ríos-Cabrera, P., Ruiz-Bolívar, C. & Ramírez, T. (2023). Evaluación de un curso en línea sobre competencias investigativas bajo un enfoque pedagógico socio constructivista. *Revista Educación*, 47(2), 2023. Universidad de Costa Rica, Costa Rica. DOI: <http://doi.org/10.15517/revedu.v47i2.53856>.
- Ruiz Bolívar, C. (2021). Enfoque tecno pedagógico post-covid-19: Una propuesta para las instituciones de educación superior de américa latina. *Investigación y Postgrado*, 36(2).
- Ruiz-Bolívar, C. (2010). Conceptualización y medición de la competencia del docente virtual. Tesis de Maestría presentada a la ilustre universidad de Salamanca para optar el grado de Máster en eLearning: Tecnologías y Métodos de Formación en Red. No publicada. España: Autor.
- Santamaria-Muñoz, J. (2022). Consideraciones didácticas, tecnológicas y comunicacionales para el diseño de un entorno virtual de enseñanza aprendizaje. *Revista Catedra*, 5(1). <https://doi.org/10.29166/catedra.v5i1.3447>.
- Thappa, S. & Baliya, J. (2022). Implementing Blended Learning Approach for Enhancement of Scientific Attitude of Undergraduate Students. Available from: https://www.researchgate.net/publication/371233940_Implementing_Blended_Learning_Approach_for_Enhancement_of_Scientific_Attitude_of_Undergraduate_Students [accessed Aug 31 2023].

- Thirunavukkarasu, M. (2021). Techno pedagogical skills among B.Ed., student teachers International Journal of All Research Education and Scientific Methods (IJARESM), 9(4). <https://www.researchgate.net>.
- Sharma, H. L. & Saarsar, P. (2020). Techno-pedagogy skills in teacher education. EUREKA Publication. (PDF) Techno-Pedagogy Skills in Teacher Education (researchgate.net).
- Singh, R. & Gupta, S. (2022). Techno-Pedagogical Competence: Challenges and Resolving Measures for Teachers. International Journal of Creative Research Thoughts (IJCRT), 10(2). <https://www.researchgate.net/publication/366558452>.
- UNESCO. (2019). Marco de competencias de los docentes en materia de TIC UNESCO. Paris (Francia): Autor. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000371024>.
- Vargas, J. D., Arregocés, I. C., Solano, A. D. & Peña, K. K. (2021). Aprendizaje basado en proyectos soportados en un diseño tecno-pedagógico para la enseñanza de la estadística descriptiva. Revista Formación Universitaria, 14(6), 77-86 <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-50062021000600077>.
- Vidal, Ma. P. (2006). Investigación de las TIC en educación. Revista Latinoamericana de Tecnología Educativa, 5(2).
- Vygotsky, L. (1979). El desarrollo de los procesos psicológicos superiores. Barcelona, España: Grupo Editorial Grijalbo.
- Yildiz, A. (2018). The factors affecting techno-pedagogical competencies and critical thinking skills of preservice mathematics teachers. MOJES: Malaysian Online Journal of Educational Sciences, 5(2), 66-81. <http://ajba.um.edu.my/index.php/MOJES/article/view/12625>
- Zabala, A., y Arnau, L. (2007). 11 Ideas clave: cómo aprender y enseñar competencias.

Ensayo de investigación

La inteligencia artificial en educación: una ventana a nuevos horizontes

Artificial Intelligence in education: a window to new horizons

Inteligência artificial na educação: uma janela para novos horizontes

María Cecilia Losano¹  Pablo Rivarola Padrós² 

Las preguntas del futuro son las del presente de nuestros estudiantes

Francesc Pedró (2023)

Resumen

Justificación. Estamos presenciando una nueva revolución en los actuales modos de pensar la educación y el trabajo. Los acelerados cambios que se producen en el ámbito tecnológico ponen en jaque constantemente nuestros modos de pensar el futuro y los caminos que deberemos transitar para contar con las herramientas para desplegando en el mismo. El presente ensayo se plantea el la **interrogante** respecto a los desafíos que presenta la introducción de la Inteligencia Artificial en las prácticas educativas. Frente a ello, se plantea, como **premisa principal** la necesidad de cuestionar respecto a los efectos que tiene en los procesos de enseñanza y aprendizaje y cuál es el lugar de las instituciones educativas frente a esta nueva herramienta. Se **concluye** con la necesidad de las instituciones educativas de tomar posición sobre esta temática desde una perspectiva crítica y centrada en pensar (y repensar) los procesos de aprendizaje.

Palabras clave: Inteligencia artificial–Procesos de enseñanza y aprendizaje–Universidad

Abstract

Justification. We are witnessing a new revolution in current ways of thinking about education and work. The accelerated changes that occur in the technological field constantly challenge our ways of thinking about the future and the paths that we must follow to have the tools to deploy in it. This

¹Universidad Siglo 21

²Universidad Siglo 21

essay raises the **question** regarding the challenges it presents the introduction of Artificial Intelligence in educational practices . The **main premise** of this essay is the need to question the effects it has on the teaching and learning processes and what is the place of educational institutions regarding this new tool. It **concludes** with the need for educational institutions to take a position on this issue from a critical perspective and focused on thinking (and rethinking) the learning processes.

Key words: Artificial intelligence–Teaching and learning processes–University

Resumo

Justificativa. Estamos testemunhando uma nova revolução nas formas atuais de pensar a educação e o trabalho. As mudanças aceleradas que ocorrem no campo tecnológico desafiam constantemente a nossa forma de pensar o futuro assim como os caminhos que devemos perseguir para ter as ferramentas para enfrenta-lo. Este ensaio levanta a **questão** sobre os desafios que coloca a introdução da Inteligência Artificial nas práticas educativas. Diante disso, a **premissa principal** é a necessidade de questionar os efeitos que a Inteligência Artificial causa nos processos de ensino e aprendizagem e qual é o lugar das instituições de ensino diante dessa nova ferramenta. **Conclui-se** ressaltando a necessidade de as escolas se posicionarem perante essa questão numa perspectiva crítica e orientada a pensar (e repensar) os processos de aprendizagem.

Palavras chave: Inteligência Artificial–Processos de ensino e aprendizagem–Universidade

Introducción

La emergencia de la Inteligencia Artificial (IA) supone significativos cambios en la vida profesional y cotidiana de las personas. Tal como lo señala Piscitelli (2023), resulta muy difícil vivir una “historia real en movimiento” (18) y aún no es claro los efectos que tendrá esta nueva incorporación a mediano y largo plazo. Continúa señalando que su introducción ha generado incluso la pregunta de si conviene seguir adelante con este desafío o abandonar la parálisis para adentrarse en sus potencialidades.

Parece haber una coincidencia entre los diferentes autores (Gómez, 2023; De La Cruz et. al, 2023a, 2023; Giró Gràcia y Sancho Gil, 2022) en que la IA ayuda a la personalización del aprendizaje, la posibilidad de acompañar de modos más ágiles el proceso de aprendizaje

de las y los estudiantes y al desarrollo de recursos y contenidos. Más allá de este entusiasmo, algunas voces de alertas se empezaron a escuchar. Unesco (2021) sostiene que esta incorporación supone numerosos riesgos, frente a los cuales se requiere la preparación tanto de los organismos nacionales como de la población en general.

Esta organización señala tres líneas de trabajo: Aprender con la IA, aprender sobre la IA y prepararse para la IA. Las mismas representan, en el marco educativo, ejes claves para pensar los posibles cambios en educación y, con ello, el futuro de lo laboral.

Fruto de estas premisas, se plantea la interrogante respecto a los efectos que podría tener la incorporación de la inteligencia artificial en los procesos de enseñanza y aprendizaje y la posición que deberían tomar las instituciones educativas frente a ello, con

especial foco en el nivel universitario por su rol en la formación de ciudadanos y en la creación y propagación de saberes.

Desarrollo

Como con cada desarrollo tecnológico paradigmático, la incorporación de esta herramienta ha supuesto varios interrogantes sobre la implicancia que tendrá en nuestro quehacer, especialmente el efecto en los procesos de enseñanza y aprendizaje, los cuales llamativamente tienen una escasa mención en la literatura. El caso de las instituciones educativas y universidades no es una excepción. Los comentarios de alerta ya se hicieron oír, pero también hay en el discurso una vertiente positiva, que plantea la posibilidad de expandir nuestros horizontes intelectuales.

Desde la primera vertiente, más pesimista, se tiende a alertar respecto a posibles amenazas de esta herramienta, como por ejemplo se rescata la dificultad para identificar las fuentes de producciones obtenidas con estas herramientas y cuáles de ellas resultan tener más peso conceptual. Es de público conocimiento que las personas, los organismos y las instituciones no son neutrales en términos políticos, por lo que no advertir de dónde viene la información nos convierte en, al menos, inocentes al momento de no poder reconocer a quién beneficia la alternativa que nos presenta el material obtenido de estas herramientas. Ante ello podemos preguntarnos ¿cuáles serían los sesgos a los que podríamos estar expuestos? Haluza & Jungwirth (2023) señalan, en principio, el sesgo del algoritmo o el comportamiento sesgado aprendido, perpetuando inequidades existentes de género, raza y otros.

Otra desventaja es que, tal como lo señaló Rivas (2023) cada vez estamos más expuestos a visualización de material asociados a algorit-

mos, por lo que se ve una tendencia de reforzar lo que ya pensamos, ya creemos, etc. Esto sumado a la posibilidad de simular la realidad de maneras en las que no es posible diferenciar la producción artificial de la realidad en sí mismos. La pregunta que se hace el autor es ¿Podemos construir una barrera epistemológica frente a lo que estamos expuestos? De ser negativa esta respuesta, ¿qué tipo de ciudadano tenemos? Esto implica una nueva capa de reestructuración cognitiva: poder desarrollar una mirada crítica del contenido al que estamos expuestos/as.

Esta estrategia no es nueva. Las personas se han visto en la necesidad de cuestionar lo que muchas veces se consideraban fuentes fidedignas: el periódico, la radio, el cine y la televisión han probado llevar adelante un mensaje con un grado de realismo acorde a la época en la que surgieron que ha incluso influenciado la toma de decisiones de las personas recurriendo a lo que vieron/escucharon. Por ejemplo, la fascinación de los dictadores por el cine o el programa de radio “La guerra de los mundos”.

Otro elemento a contemplar está relacionado con el proceso mismo de aprendizaje. Una premisa para que las personas adquieran saberes perdurables radica en la posibilidad de manipular el contenido a aprehender: leerlo, ensayarlo, reflexionarlo, cuestionarlo. La pregunta que surge con esta herramienta es que, como puede realizar producciones prácticamente humanas, las personas podrían simplemente preguntarle a la IA y tomar su producción, entonces: si no hay producción intelectual detrás de lo obtenido por este recurso ¿cómo puedo decir que lo aprendí? ¿Es la buena interrogación (el buen prompting) el horizonte cercano de los procesos de enseñanza y aprendizaje?

Una consecuencia que se deriva de estas alertas está asociado al desarrollo del pensamiento reflexivo o crítico como una de las

principales funciones educativas. Forjado en la racionalidad científica y empírica (incluso conociendo sus limitaciones); el pensamiento crítico permite identificar si las respuestas que se obtienen con el chat exceden esta racionalidad. No se trata solo de una función del sujeto, sino también consiste en un modo de proceder como profesional específicamente dentro del marco ético.

Como resultado del pre requisito de la IA de contar con un buen prompting, la pregunta vuelve a ser un eje central en los procesos de enseñanza y aprendizaje. Siguiendo las afirmaciones de Furman (2021), las preguntas que se formulan en los espacios de clases hablan de la concepción sobre cómo aprenden las personas. En este caso, el chat parece ser un gran aliado para generar aprendizajes profundos puesto que lo más humano de este tipo de IA es que necesita de alguien que interroge. Mientras más y mejor preguntemos, las respuestas que obtendremos serán más precisas, más pertinentes y más sofisticadas. Es más, ya son varias las organizaciones que se han animado a preguntar respecto a los grandes interrogantes que aún conservamos como humanidad y, tal como lo señala Haluza & Jungwirth, D. (2023)

La IA puede mejorar significativamente nuestra comprensión de las megatendencias al proporcionar conocimiento sobre cómo se desarrollan a lo largo del tiempo y qué soluciones pueden ser implementadas. Se requerirá más información para determinar cuán efectiva será para abordarlas con éxito, pero los resultados iniciales son alentadores (1).

Desde la vertiente positiva, se vislumbran las posibilidades de este recurso en nuestra vida profesional y cotidiana. Una rápida vista a los artículos ya publicados en Scopus respecto a la IA muestran un claro apoyo a incorporarla como un recurso para la mejora y el perfeccionamiento del quehacer profesional y la visuali-

zación de una nueva era, en la medida que sus resultados han mostrado ver bastante adecuados (véase, por ejemplo, Hill-Yardin, et al., 2023). Esta otra línea se permite incluso ir un poco más allá y va planteando propuestas de mejora a la IA, las cuales seguramente en breve tendremos oportunidad de ver: rescatar más claramente las fuentes bibliográficas en las cuales se basa su producción, tomar fuentes más fidedignas, entre otros.

Conclusiones

Como en otros procesos de transformación económica, social y tecnológica, se puede identificar que ciertos trabajos (ahora sí, por primera vez) de fuerte raigambre intelectual podrán ser reemplazados por las máquinas. Esto abre la posibilidad de que la humanidad pueda mirar otros fenómenos, profundizar en sus problemáticas más complejas y reconocer sus particularidades en contexto.

El principal cuestionamiento que se realiza a la incorporación de la IA en los procesos de enseñanza y aprendizaje remite a las modificaciones que podrían darse los mismos, en la medida en que este recurso pudiera reemplazar acciones intelectuales básicas. Quizás lo que viene a cuestionar esta propuesta es el modo en el que es necesaria la intervención humana: quizás ya no construyamos marcos teóricos, sino que los validaremos; quizás no desarrollaremos fórmulas, sino que las testearemos... Con esta posibilidad como horizonte, se verán transformadas iniciativas educativas asociadas al desarrollo de habilidades intelectuales básicas, promoviendo esta doble iteración entre el mundo social actual con estas tecnologías (mediante el contacto y la experimentación) y el mundo subjetivo, en donde se internalicen los nuevos conocimientos.

Desde hace mucho tiempo hemos podido ver cómo las tecnologías permiten el acceso

masivo y prácticamente ilimitado a diversas fuentes de conocimiento (Poveda-Pineda y Cifuentes-Medina, 2020), potencian y multiplican los encuentros con el/la docente y promueven el trabajo iterativo con los saberes (Blancafort, et al., 2019). Ello ha derivado en la imperiosa necesidad de modificar las propuestas educativas, puesto que, tal como lo señalan Blancafort, et al. (2019: 57) “es cuestión de años para que no queden generaciones no nativas digitales”.

Frente a ello, la universidad tiene un rol por excelencia. Es una de las instituciones sociales que tiene por función proveer de soluciones a la comunidad en la que está inserta. En un marco de fuerte polarización de las sociedades, son las instituciones de educación superior las que proveerán de ciudadanos con genuina aportación en términos éticos, políticos, económicos, etc.

Varias son las acciones que podrían sugerirse de pronta incorporación por parte de las instituciones educativas, especialmente las universidades, en la medida que es necesario pensar en diversos frentes. Siguiendo las tres líneas de trabajo que señala UNESCO (2021) se sugiere: Respecto a Aprender con la IA, prima la necesidad de relevar sus usos dentro del mundo académico y estudiantil. De este modo, será posible ver hábitos positivos a fin de promoverlos y atender a potenciales estrategias de plagio. Ello remite a la importancia de crear una cultura de uso de la IA en la formación universitaria tomando como eje las prácticas sociales de la misma. Eventualmente tendrá que identificar y desarrollar estrategias de prevención del plagio con estos recursos. Por último, se vuelve fundamental incluir en su modelo una competencia asociada al uso del pensamiento crítico frente a la tecnología, que garantice el desarrollo de habilidades técnicas y éticas frente a estas herramientas y futuras por venir.

Respecto a aprender sobre la IA, poder

alertar y resolver los sesgos que producen los algoritmos sobre los que se basan será fundamental para garantizar una mayor equidad e igualdad en el acceso y socialización del conocimiento.

Respecto a prepararse para la IA, se vuelve necesario identificar las aplicaciones de la IA en el mundo social, para poder mapear tendencias, necesidades y alertar oportunamente de obstáculos. Asimismo, se sostiene la necesidad de actualizar la política universitaria y el marco legal para informar y solicitar se informe la producción, acompañamiento o elaboración de una propuesta que haya emergido de la IA, tanto desde los estudiantes para con la institución educativa como viceversa.

Por último, resalta la importancia de la sensibilización por lo humano. Tal como lo afirman Blancafort, et al. (2019: 57-58):

Todo proceso formativo, desde la posición de aprendiz como desde la de instructor/docente/formador ha de guiarse por el sentido de la responsabilidad que, como seres humanos, hemos de asumir en la construcción de una sociedad en la que primen valores de colaboración, justicia, igualdad, empatía, cuidado mutuo y proximidad. Un aprendizaje realmente significativo es aquel que conecta el conocimiento, las destrezas y los valores éticos universales para superar la inercia de la dinámica mundial actual. Desde esta perspectiva, la educación se convierte en un medio para reivindicar el derecho de todo ser humano a vivir una vida digna.

Lo que nos muestran estos desarrollos es que el ser humano vuelve a ser el centro de sus procesos productivos y culturales.

Se declara el cumplimiento de normas éticas señaladas por la APA.

Referencias

- Blancafort, C., González, J., Sisti, O., & Rivera-Vargas, P. (2019). El aprendizaje significativo en la era de las tecnologías digitales. *Pedagogías emergentes en la sociedad digital*, 1, 49-60. https://www.researchgate.net/publication/333093162_EL_APRENDIZAJE_SIGNIFICATIVO_EN_LA_ERA_DE_LAS_TECNOLOGIAS_DIGITALES
- De La Cruz, M. A. T., Benites, E. M. M., Cachinelli, C. G. C., & Caicedo, E. V. A. (2023). Incidencias de la inteligencia artificial en la educación. *RECIMUNDO*, 7(2), 238-251. <https://www.recimundo.com/index.php/es/article/view/2045>
- Furman, M. (2021). *Enseñar distinto: guía para innovar sin perderse en el camino*. Siglo XXI Editores.
- Giró Gràcia, X., & Sancho Gil, J. M. (2022). La Inteligencia Artificial en la educación: Big data, cajas negras y solucionismo tecnológico. <https://doi.org/10.17398/1695-288X.21.1.129>
- Gómez, W. O. A. (2023). La inteligencia artificial y su incidencia en la educación: transformando el aprendizaje para el siglo XXI. *Revista internacional de pedagogía e innovación educativa*, 3(2), 217-229. <https://doi.org/10.51660/ripie.v3i2.133>
- Hill-Yardin, E. L., Hutchinson, M. R., Laycock, R., & Spencer, S. J. (2023). A chat(GPT) about the future of scientific publishing. *Brain, Behavior, and Immunity*, 110, 152-154. <https://doi.org/10.1016/j.bbi.2023.02.022>
- Haluza, D., & Jungwirth, D. (2023). Artificial Intelligence and Ten Societal Megatrends: An Exploratory Study Using GPT-3. *Systems*, 11(3), 120. MDPI AG. <http://dx.doi.org/10.3390/systems11030120>
- Piscitelli, A. (2023). *Polímatas. El perfil antidisciplinario del trabajador del futuro*. Documento básico. Fundación Santillana.
- Poveda-Pineda, Derly F., & Cifuentes-Medina, José E. (2020). Incorporación de las tecnologías de información y comunicación (TIC) durante el proceso de aprendizaje en la educación superior. *Formación universitaria*, 13(6), 95-104. <https://dx.doi.org/10.4067/S0718-50062020000600095>
- Rivas, A. (2023, 17 de Abril) "ChatGPT, inteligencia artificial y educación superior". (Seminario WEB)
- UNESCO (2021). *La inteligencia artificial en la educación*. UNESCO. <https://es.unesco.org/themes/tic-educacion/inteligencia-artificial>

Los consumos culturales y la innovación educativa: un vínculo necesario

Cultural consumption and educational innovation: a necessary link.

Consumo cultural e inovação educacional: um elo necessário

Luis Sujatovich¹ 

Resumen

Justificación: La expansión de Internet y de los celulares ha contribuido a suscitar un cambio cultural trascendental en muy poco tiempo, y las instituciones educativas formales no hallan el modo apropiado de vincularse con las y los estudiantes. **Interrogante:** ¿Se podrán reformular las rutinas escolares para que las nuevas generaciones se sientan interpeladas y sientan interés genuino por la educación formal, o la digitalización de la cultura supone un cambio de paradigma? **Premisas principales:** las estrategias didácticas no resultan suficientes para abordar con solvencia la innovación educativa, porque no alcanza con algunas modificaciones en la rutina escolar para afrontar los enormes desafíos que el futuro propone para la humanidad. **Conclusión:** Los consumos culturales resultan relevantes para aproximarse a las subjetividades y sentidos que se están construyendo en permanente relación con la red. Por lo tanto, la innovación educativa (mas no escolar) debería asumirse como una estrategia colectiva para atravesar el cambio de paradigma cultural que permita a las futuras generaciones encontrar en el esfuerzo cotidiano el origen de su trascendencia.

Palabras clave: Consumos culturales; Innovación educativa; plataformas digitales.

Abstract

Justification: The expansion of the Internet and cell phones have contributed to bring about a transcendental cultural change in a very short time and formal educational institutions do not find the appropriate way to connect with students. **Question:** Can school routines be reformulated so that the new generations feel challenged and feel genuine interest in formal education, or does the digitization of culture (Novomisky, 2020) represent a paradigm shift? **Main premises:** didactic

¹Universidad Siglo 21

strategies are not enough to address educational innovation with solvency, because it is not enough with some modifications in the school routine to face the enormous challenges that the future proposes for humanity. **Conclusion:** Cultural consumption is relevant to approach the subjectivities and meanings that are being built in a permanent relationship with the Internet. Therefore, educational innovation (but not school) should be assumed as a collective strategy to go through the change of cultural paradigm that allows future generations to find in our daily efforts the origin of their transcendence.

Key words: cultural consumption; educational innovation; digital platforms.

Resumo

Justificativa: A expansão da internet e dos celulares tem contribuído para uma mudança cultural transcendental em pouquíssimo tempo e as instituições formais de ensino não encontram a forma adequada de se conectar com os alunos. **Questão:** As rotinas escolares podem ser reformuladas para que as novas gerações se sintam desafiadas e se interessem genuinamente pela educação formal, ou a digitalização da cultura (Novomisky, 2020) representa uma mudança de paradigma? **Premissas principais:** não bastam estratégias didáticas para abordar com solvência a inovação educacional, pois não bastam algumas modificações na rotina escolar para enfrentar os enormes desafios que o futuro propõe para a humanidade. **Conclusão:** O consumo cultural é relevante para abordar as subjetividades e significados que vão sendo construídos em uma relação permanente com a rede. Assim, a inovação educativa (mas não a escola) deve assumir-se como uma estratégia coletiva para passar pela mudança de paradigma cultural que permita às gerações futuras encontrar no esforço cotidiano a origem da sua transcendência.

Palavras chave: consumo cultural; inovação educacional; plataformas digitais.

Introducción

La escuela tuvo durante el último tercio del siglo XX una confrontación feroz contra los medios de comunicación (Eco, 1964; Huergo y Fernández, 2000; De Fontcuberta, 2001; Kaplún, 2001).

Las autoridades y las maestras solían depositar en los medios de comunicación, principalmente en la televisión, la causa de todos los males que asediaban a la cultura enciclopédica durante las últimas décadas del siglo XX, es decir, escolar. Era muy frecuente que se insistiera en sus defectos en los actos solemnes (Castillo y Allori, 2005), reuniones y también, por supuesto, en las

clases. Cualquier referencia a un contenido mediático era, por definición, una manifestación indubitable de la decadencia a la que estaba asistiendo en Occidente. (Etcheverry, 2006; Jacquard et al, 2004).

Es preciso destacar que tampoco se abordada el goce que producía su consumo, ni tampoco había sitio para reconocer que, muy a pesar de todos, tenían más incidencia que el mejor de los discursos que cualquier docente pudiera ofrecer. Quizás el rechazo también estuviera conformado por la envidia: la escuela anhelaba poseer la incidencia de los medios. Eso no significa que no existieran mensajes nocivos o costumbres que riñeran con la moral, sino que la escuela se demoró

demasiado tiempo en la limitada estrategia de la censura, a pesar de los escasos resultados obtenidos. Cuando supo que debía convivir, trató de aprovechar las tecnologías digitales pero lo hizo con tantas reservas y lentitud, que llegó tarde. Las múltiples estrategias adoptadas no han logrado incidir en las decisiones ni en las prácticas de consumo, ya que no pudieron deshacerse de su interpretación moralista, edificante y con ínfulas de actor relevante para censurar y dictaminar el orden y el modo de abordaje de los contenidos mediáticos. Nunca han podido dejar de posicionarse como educadoras tradicionales, por eso sus indicaciones se asemejan más a consignas que a conversaciones (Buckingham, 2005; Morduchowicz, 2003; Bacher, 2009).

Esta relación plagada de malos entendidos y confusiones se volvió aún más ardua cuando emergieron las plataformas digitales. En pocos años las nuevas generaciones abandonaron los medios tradicionales y entonces los canales “educativos” y las referencias a temas escolares que suelen incorporarse a los programas que poseen la pretensión de “enseñar”, como si fuera posible delimitar ese proceso (Marenales, 1996; Fernández y Bello, 1999), no pudieron concitar más que un impacto magro: apenas los miran los docentes en busca de materiales audiovisuales para sus clases.

Internet, como era de esperar, heredó todas las maldiciones que pesaban sobre sus predecesores (Patino, 2020; Carr, 2011; Ilerardo, 2020). La utilización de los celulares, de algunas plataformas y de las redes sociales conforman acciones que están sujetas a los criterios de algunas profesoras y profesores y bajo ciertas ocasiones: los espacios menos disciplinados están en mejores condiciones de aceptar ese cambio, por ejemplo, comunicación social, artes, construcción de ciudadanía y unas pocas más. El resto, como

ya sabemos, hacen sus mejores esfuerzos para incorporarlos, pero solo bajo una circunstancia: usando un programa que permita desarrollar los contenidos con la mínima interferencia de la cultura contemporánea. Un simulador, por ejemplo, es una oportunidad muy valorada: se usan los dispositivos, pero sin digresiones, es decir, sin nada que venga de afuera. De alguna forma, remiten al manual: tratan de acercarse a la realidad, pero de una forma tan controlada que cualquier asunto acaba por convertirse en artificial.

Es probable que uno de los principales atractivos de Internet esté relacionado con el notable vínculo que ofrece para inscribirse en la sociedad contemporánea, estar allí es el modo predilecto de ser (Han, 2017; Sadin, 2018; Van Dijck, 2019). Y la escuela actual no sabe de qué manera posicionarse, por eso recurre a la crítica despiadada acerca de las consecuencias de los consumos de redes y medios digitales y a la vez, ignorando que comete una contradicción inoperante, la trata como recurso didáctico. La oscilación entre el repudio y el uso menos significativo parece condicionar el modo en que se la analiza en términos pedagógicos: salir de esa dicotomía todavía no resulta frecuente, a pesar de que Internet enseña más que la escuela (Cassany y Hernández, 2012; Collado, 2009; Alberó, 2002) acaso porque no se lo propone, como sucedía con la televisión.

Cabría preguntarse entonces: ¿se podrán reformular las rutinas escolares para que las nuevas generaciones se sientan interpeladas y sientan interés genuino por la educación formal? ¿La digitalización de la cultura (Novomisky, 2020) supone un cambio de paradigma (Kuhn, 1971) que exige la construcción de una alternativa de innovación alejada del aula y favorecedora del diseño de propuestas basadas en premisas de horizontalidad, protagonismo, customización y goce

ofrecido por la red?

Desarrollo

Si la educación contemporánea se pudiese ajustar a las preferencias de cada sujeto, como sucede con los consumos culturales (García Canclini, 2006), ¿alguien optaría por el formato escolar tradicional? Imaginemos que dispusiéramos de todos los contenidos en diferentes formatos y lenguajes, y que dispusiéramos de una clave individual que nos habilitaría a plataformas con videos, podcast, imágenes, memes y todo tipo de presentaciones multimediales que abordarían de forma detallada, dinámica y ajustada a las necesidades de cada persona respetando los lineamientos de cada nivel.

Es cierto que, de forma desorganizada, ya estamos en condiciones de acceder a cada tema que conforman los currículums. Sin embargo, no están ordenados según un criterio que les otorgue sentido (un video sobre el ciclo del agua puede hallarse junto al resumen del partido de básquet de la semana pasada) y además carecen de legitimidad. Ninguna información padece más desconfianza por su origen que aquella que hallamos en Internet, si bien resulta una actitud razonable, pero cuando se vuelve el único modo de vincularse con los nuevos lenguajes, es momento de asumir que necesitamos reformular nuestras certezas respecto a los criterios de evaluación de recursos. En consecuencia, la curaduría (Posada y Fernando, 2015; Garzón y Tejada, 2016) no puede resumirse a los recursos tradicionales, porque cada vez tienen menos importancia para los estudiantes (Sánchez, 2017; Gutiérrez et al, 2022).

Las posibilidades de un acceso a la educación formal multiplataforma son, en términos tecnológicos, por demás evidentes: ni siquiera habría que instruir a la mayoría de las y los

estudiantes acerca de su funcionamiento, condiciones de acceso y formas de vinculación permitidas. Nadie perdería el tiempo explicando cómo ingresar en YouTube, Tik Tok o Netflix; bastaría con un celular para garantizar el acceso. Seguro que la referencia a la pandemia aparece rápidamente y nos conmina a sostener la escuela en su forma más física e institucionalizada posible, pero es preciso señalar que la excepcionalidad de aquella situación no debería hacernos confundir: no se trata de recluir a nadie en su hogar para que acceda al mundo exterior por una pantalla como único recurso posible, sino de articular los hábitos de las nuevas generaciones con las potencialidades de la comunicación digital. De las últimas diez películas que hemos visto, ¿cuántas fueron en el cine? Pocas, ¿no es cierto? El desplazamiento para acceder a un contenido, cada vez con más fuerza, una opción. El cine, el teatro, la música, ya han aceptado que no se trata de una circunstancia ligada al encierro, sino de una decisión sostenida por la sociedad. ¿Cuánto tardará la escuela en aceptarla?

Una de las alternativas que podría considerarse sitúa a las instituciones educativas como centros de acreditación de saberes, como ocurre con el curso nacional de educación vial que puede realizarse en línea y que habilita para rendir el examen teórico en cualquier dependencia de tránsito municipal del país. No deja de resultar extraordinario que la innovación surja desde el Estado, y para abordar un asunto tan relevante.

Escindir los procesos de enseñanza y aprendizaje de las formas en que se desarrolla la cultura fuera del aula, constituye una obstinación apenas sirve para sostener las formas institucionalizadas en las que cabemos con comodidad. Nuestros intentos de preservación mucho se asemejan al egoísmo o a la imposibilidad de ensayar otras posibilidades que no se resuman a modificar las

prácticas áulicas. La insistencia en confundir innovación educativa con innovación escolar (Furman, 2021; Rivas, 2019; Lewin, 2020) resulta un impedimento conceptual muy potente. Las metodologías ágiles (Cálciz, 2011; Figueroa et al., 2008; Juárez Pulido, 2019) representan el esfuerzo más evidente por sostener a las instituciones educativas en sus principios fundamentales a partir del cambio, momentáneo, de algunas reglas. Se supone que, estableciendo modificaciones en la rutina, se solventaría la crisis: cada docente recuperaría su lugar, su legitimidad y su capacidad para contribuir positivamente en la construcción de sentido de sus estudiantes gracias al exiguo costo de ofrecer algunas actividades distintas. Sin embargo, una vez resueltas, el orden debe restablecerse. El docente al frente y las y los estudiantes a sus pupitres.

La imposibilidad de realizar ofrecimientos que conmuevan a las nuevas generaciones está convirtiendo a la escolaridad en un asunto tan álgido, que resulta complejo abundar en virtudes para su sostenimiento. Es por eso que la educación informal parece tener mejores perspectivas, a pesar de ser considerada, usualmente, como la menos relevante. El aprendizaje sin certificaciones, deviene en un saber de segunda categoría, muy próximo a la cultura popular, de allí que se halle tan subvalorado. Su persistencia significa la supervivencia del enemigo de la educación institucionalizada, normalizada y enciclopédica que la escuela incorporó como su fundamento, hace más de un siglo. La relación entre educación informal, consumos culturales y plataformas digitales debería conducirnos a revisar las certezas que se han construido durante las últimas décadas del siglo XX acerca de la importancia que posee la dieta cognitiva en las niñas, niños y adolescentes (Piscitelli, 2009).

Las múltiples oportunidades que ofrece

Internet para aprovechar el aprendizaje ubicuo (Burbules, 2014) coloca a la educación formal como una instancia formativa más dentro del conjunto de posibilidades para aprender. Y para peor, es el que más exigencias pide a cambio. La ecuación, en consecuencia, no es favorable.

El único monopolio que le queda a la escuela es el referido a la acreditación y es bien sabido que es poco probable que una gestión administrativa suscite pasiones a gran escala. ¿Hay alguien se emociona cuando va a un edificio a realizar un trámite de rutina?

Como la escuela no sabe provocar deseo, supone que suplantándolo por la razón habrá resuelto el problema. Y lo único que logra es hacerlo más exorbitante.

Conclusiones

La innovación educativa presenta un problema: no puede asumirse sin la escuela. Basta revisar la bibliografía para advertir que en su gran mayoría las propuestas se dividen en dos: renovación de metodologías e incorporación de tecnologías digitales. En consecuencia, el horizonte de expectativas al que se puede aspirar está determinado por el aula y por las relaciones que allí pueden desarrollarse. Se trataría, por lo tanto, de cambiar el monólogo por el diálogo y el pizarrón por las pantallas, y ya estaríamos en pleno proceso de innovación. Aunque sería más adecuado referirse a reformas que, por definición, tienen objetivos más bien modestos. ¿No es cierto?

Al respecto, resulta pertinente citar a Libedinsky (2016), quien afirma que:

La innovación educativa no puede ni debe de ninguna manera asociarse con el último software, la última aplicación o el último dispositivo inventado por la tecnología. De lo contrario, quedaría entrampada en una carrera contra el

tiempo, a la que no podría dar respuesta. Sin embargo, a menudo las innovaciones en educación se han asociado solo con la introducción de medios. (p. 28).

Los contenidos, la acción docente y las calificaciones no están en discusión, como tampoco toda la organización escolar en sus estructuras formales y en su fuerza como institución. Es interesante advertir que las defensas de la escuela (fundamentalmente en el nivel secundario) están atravesada por carencias, problemáticas y requerimientos que poco o nada tienen que ver con los fundamentos pedagógicos que sostienen la educación actual. La pobreza, la violencia y las familias ausentes suelen conformar los argumentos más sólidos (y plausibles) para sostenerlas, fundamentalmente en los sectores empobrecidos de la sociedad. (Terigi, 2008)

Es absolutamente cierto que un sector social (fundamentalmente los sectores más desfavorecidos, como sostiene Muñoz (2021), recibe en la escuela una mínima parte de aquello que le es negado, pero conformaría un error doble avalar esa situación: no sólo porque las autoridades son responsables (y en menor medida el resto de la sociedad), sino porque además no estamos ni cerca de establecer un debate profundo sobre la innovación. De alguna forma, se asemeja a las preocupaciones que inquietaron al periodismo gráfico a mediados de los años noventa: quienes afirmaban que Internet acabaría con los diarios y las revistas eran observados como agoreros y no faltaba quien encontrara en ese pronóstico el deseo (inconfesable) de un regreso a la Edad Media, un retroceso sustancial para que las mayorías no supieran nada acerca de su realidad. Y mientras esas discusiones se daban, las plataformas se desplegaban y las nuevas generaciones iban hallando formas diferentes de comunicarse.

Y desde hace varios años, las nuevas gene-

raciones se informan (en su mayoría) utilizando las redes sociales (Calvo y Aruguete, 2020). Moraleja: traccionar teóricamente hacia el pasado no impacta en la realidad del modo esperado. Seguir sosteniendo que la única forma viable de formar a las infancias, adolescencias y juventudes es la escuela (tal y como la conocemos) deja más en evidencia nuestra incapacidad para prepararnos para los desafíos de las próximas décadas que el ejercicio de una coherencia conceptual.

Innovar en la educación no desea que las mayorías queden excluidas, esa interpretación viene aparejada con las conceptualizaciones más tradicionales (perdón por el oxímoron) que cifran todo su valor en los desarrollos tecnológicos (un ejemplo cotidiano son los equipos para la realidad inmersiva) y en la implementación de didácticas que diluyen su potencial al insertarse en las rutinas, educativas actuales.

Jaume Carbonell (2002), propone una definición sobre innovación educativa que resulta muy destacada:

Conjunto de ideas, procesos y estrategias, más o menos sistematizados, mediante los cuales se trata de introducir y provocar cambios en las prácticas educativas vigentes. La innovación no es una actividad puntual sino un proceso, un largo viaje o trayecto que se detiene a contemplar la vida en las aulas, la organización de los centros, la dinámica de la comunidad educativa y la cultura profesional del profesorado. Su propósito es alterar la realidad vigente, modificando concepciones y actitudes, alterando métodos e intervenciones y mejorando o transformando, según los casos, los procesos de enseñanza y aprendizaje. La innovación, por tanto, va asociada al cambio y tiene un componente –explícito u oculto– ideológico, cognitivo, ético y afectivo. Porque la innovación apela a la

subjetividad del sujeto y al desarrollo de su individualidad, así como a las relaciones teoría-práctica inherentes al acto educativo (p.11).

En consecuencia, no se trata, simplemente, de acotar la transformación requerida a una simple renovación didáctica ni a la utilización frecuente de dispositivos digitales, ni tampoco a la (necesaria) atención a las emociones y a las emergentes competencias que reclama el mercado laboral. Innovar es el modo menos petulante de abordar la incertidumbre; es una estrategia colectiva para atravesar el cambio de paradigma cultural que permita a las futuras generaciones encontrar en el esfuerzo cotidiano el origen de su trascendencia.

La distancia entre la imprenta e internet es la misma que separa la escuela de la realidad de las nuevas generaciones. El aula es como un panfleto con noticias del siglo pasado, sólo a unos pocos puede interesarle. Por más esfuerzos que realice, siempre quedará de manifiesto que está organizado bajo un

criterio vetusto, industrial y cargado de significación para quienes estuvieron en el lugar de estudiantes hace ya mucho tiempo. Es muy frecuente encontrar iniciativas que cifran su interés en la incorporación de una metodología, pero carecen de imaginación para plantearse situaciones que desafían la lógica escolar. Renuevan el proceder docente pero no logran salir del aula, por eso generan más interés en los colegas que en los alumnos.

Cabría agregar a la definición propuesta por Carbonell los consumos culturales contemporáneos, pues éstos han modificado sustancialmente la subjetividad de las nuevas generaciones. La innovación educativa no podrá obtener el apoyo de las y los estudiantes si no se sienten incluidos, y no parece haber un modo más directo y honesto que hacerlo mediante sus hábitos, intereses y lenguajes que han sido creados bajo la cultura digital.

Referencias

- Albero, M. (2002). Adolescentes e Internet. Mitos y realidades de la sociedad de la información. *Zer: Revista de Estudios de Comunicación*, 7(13), 1-8. <https://doi.org/10.1387/zer.6032>
- Bacher, S. (2009). Tatuados por los medios. Dilemas de la educación en la era digital. Paidós.
- Buckingham, D. (2005). Educación en medios. Paidós.
- Burbules, N. (2014). El aprendizaje ubicuo: nuevos contextos, nuevos procesos. *Entramados: educación y sociedad*, 1(1), 131-134.
- Cálciz, A. B. (2011). Metodologías activas y aprendizaje por descubrimiento. *Revista digital innovación y experiencias educativas*, 7(40), 1-11.
- Calvo, E., y Aruguete, N. (2020). Fake news, trolls y otros encantos: Cómo funcionan (para bien y para mal) las redes sociales. Siglo XXI Editores.
- Carbonell, J. (2002). La innovación educativa en Cañal de León, P. y otros (2002). *La Innovación Educativa*, Madrid.
- Carr, N. (2011). Superficiales: ¿qué está haciendo Internet con nuestras mentes? Taurus.
- Cassany, D. y Hernández, D. (2012). ¿Internet: 1; Escuela: 0? *CPU-e, Revista de Investigación Educativa*, 14, 126-141.
http://www.uv.mx/cpue/num14/opinion/cassany_hernandez_internet_1_escuela_0.html
- Castillo, S. L. y Allori, A. (2005). Los actos escolares como prácticas rituales: ¿conservar o redefi-

- nir? Educación, Lenguaje y Sociedad, 3(3), 197-206.
<https://repo.unlpam.edu.ar/handle/unlpam/4993>
- Collado, C. C. (2009). Los usos de Internet en las edades más jóvenes: algunos datos y reflexiones sobre hogar, escuela, estudios y juegos. Participación educativa, 11. Revista cuatrimestral del Consejo Escolar del Estado: La educación, factor de igualdad, 73, 73-93.
- De Fontcuberta, M. (2001). Comunicación y educación: Una relación necesaria. Cuadernos. información, (14), 141-147. <https://doi.org/10.7764/cdi.14.190>
- Eco, U. (1964). Apocalípticos e integrados. De Bolsillo.
- Etcheverry, G. (2006). La tragedia educativa. Editora Bibihuma.
- Fernández Soto, J. R., y Espido Bello, X. E. (1999). La educación formal, no formal e informal y la función docente. Innovación educativa, 9, 311-323.
- Figueroa, R. G., Solís, C. J., y Cabrera, A. A. (2008). Metodologías tradicionales vs. metodologías ágiles. Universidad Técnica Particular de Loja, Escuela de Ciencias de la Computación, 9(1), 1-10.
- Furman, M. (2021). Enseñar distinto: guía para innovar sin perderse en el camino. Siglo XXI Editores.
- García Canclini, N. (2006). El consumo cultural: una propuesta teórica. En G. Sunkel (Ed.). (2006). El consumo cultural en América Latina. Construcción teórica y líneas de investigación (pp. 26-49). Convenio Andrés Bello.
- Garzón Tejada, J. F. (2016). La curaduría de contenido digital: un espacio de encuentro entre el saber disciplinar y pedagógico (Tesis de maestría). Universidad de Antioquia, Medellín, Colombia. <https://bibliotecadigital.udea.edu.co/handle/10495/5209>
- Gutiérrez, D. V., Higuera, S. N. F., y Romero, B. P. M. (2022). Redes sociales virtuales, autoestima, rendimiento académico y hábitos de estudio en estudiantes de enseñanza media de dos comunas de la Provincia de Concepción, Chile. Perspectivas: revista de trabajo social, (39), 107-126. <https://doi.org/10.29344/07171714.39.2987>
- Huergo, J. A., y Fernández, M. B. (2000). Cultura escolar, cultura mediática/intersecciones (Vol. 1). U. Pedagógica Nacional.
- Han, B. C. (2017). La expulsión de lo distinto. Herder editorial.
- Ierardo, E. (2020). La sociedad de la excitación: Del hiperconsumo al arte y la serenidad. Ediciones Continente.
- Jacquard, A., Manent, P., Renaut, A., y Savidan, P. (2004). ¿Una educación sin autoridad ni sanción? Paidós.
- Juárez Pulido, M; Gutman, IR y Lázaro, SM (2019). El Aprendizaje Cooperativo, una metodología activa para la educación del siglo XXI: una revisión bibliográfica. Prisma Social: revista de investigación social, (26), 200-210. <https://revistaprismasocial.es/article/view/2693>
- Kaplún, M. (2001). A la educación por la comunicación. Ciespal.
- Kuhn, T. (1971) La estructura de las revoluciones científicas. Fondo de Cultura Económica.
- Lewin, L. (2017). Que enseñes no significa que aprendan. Neurociencias, liderazgo docente e innovación en el aula en el siglo XXI. Editorial Bonum.
- Marenales, E. (1996). Educación formal, no formal e informal. Temas para concurso de maestros. Editorial Aula.
- Morduchowicz, R. (2003). El sentido de una educación en medios. Revista Iberoamericana de

- Educación, 32. 35-47. <http://rieoei.org/rie32a02.htm>
- Muñoz, M. B. (2021). Los lugares de la escuela más allá de la oposición escuela-ilegalismos: Relatos de estudiantes de una escuela en un contexto de pobreza urbana del conurbano bonaerense. *Clivajes. Revista de Ciencias Sociales*, (16), 158-180. <https://doi.org/10.25009/clivajesrcs.i16.2718>
- Novomisky, S. (2020). La marca de la convergencia. Medios, tecnologías y educación. Doce ensayos en busca de una narrativa. Ediciones EPC de Periodismo y Comunicación. <https://doi.org/10.35537/10915/120967>
- Patino, B. (2020). La civilización de la memoria de pez: Pequeño tratado sobre el mercado de la atención. Alianza Editorial.
- Piscitelli, A. (2009). Nativos e inmigrantes digitales: una dialéctica intrincada pero indispensable. Los desafíos de las TIC para el cambio educativo, 71-78.
- Posada, M. F. (2013, junio). Curaduría de contenidos digitales: Un potencial para la Educación y el Aprendizaje. Producción y gestión de contenidos educativos digitales. Simposio llevado a cabo en el XIV Encuentro Internacional Virtual Educa en Ministerio de Educación Nacional, Medellín, Colombia.
- Rivas, A. (2019). ¿Quién controla el futuro de la educación? Siglo XXI Editores.
- Sadin, E. (2018). La humanidad aumentada. La administración digital del mundo. Colección futuros próximos.
- Sánchez, A. (2017). Hábitos de estudio. *Revista Atlante: Cuadernos de Educación y Desarrollo*. <https://www.eumed.net/rev/atlante/2017/08/habitos-estudio.html>
- Terigi, F. (2008). Los cambios en el formato de la escuela secundaria argentina: por qué son necesarios, por qué son tan difíciles. *Propuesta educativa*, (29), 63-71. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=403041701008>
- Van Dijck, J. (2019). La cultura de la conectividad: una historia crítica de las redes sociales. Siglo XXI editores.

Pedagogía de valores en la institución escolar

Pedagogy of values in the school institution

Pedagogia dos valores na instituição escolar

Ricardo Orellana Torres¹ 

Resumen

Justificación: La recurrente preocupación por la pérdida de valores en la sociedad y la responsabilidad de la escuela y la familia para recuperarlos no puede ser endosada únicamente al currículo o la institución familiar.

Interrogante: ¿Es posible enseñar valores en la escuela?

Premisas principales: Este ensayo propone explorar la dinámica del aprendizaje y la puesta en práctica de los valores en el contexto escolar. Se establece una aproximación al concepto de valor y las dificultades por acceder a un significado común debido a su naturaleza abstracta y sus sesgos de interpretación. Los valores desde la perspectiva de Schwartz parte el desarrollo de este trabajo. Los valores son entendidos como creencias sobre lo que es deseable, trascienden situaciones específicas y guían la selección y evaluación de comportamientos, personas y eventos. Existe evidencia sobre cierta estabilidad en los valores sociales a lo largo del tiempo.

Conclusión: En cuanto al ámbito educativo, se plantea que los valores se transmiten en las relaciones sociales de manera oculta y que la escuela reproduce los valores dominantes sin abordarlos críticamente. Finalmente, se ofrecen algunas líneas de análisis para concretar los valores en el centro escolar, vincularlos con las experiencias de aprendizajes y evaluar las competencias en valores de la comunidad escolar.

Palabras clave: Valores; Familia; Escuela; Aprendizaje; Evaluación; Aplicación

Abstract

Substantiation: The concern that society is losing its values and that it is the family's and the

¹Universidad Tecnológica Indoamérica (UTI), Ecuador

school's obligation to restore them cannot be primarily attributed to the family institution or the curriculum.

Question: Is it possible to teach values at school?

Main premises: The purpose of this essay is to investigate the dynamics of education and the application of moral principles in the educational setting. The concept of "value" is approximated, and the challenges of accessing a shared understanding due to its abstraction and biases in perception are established. The foundation of this work is Schwartz's definition of values, which he defines as idealistic convictions that transcend particular circumstances and direct the choice and assessment of actions, people, and events. It is emphasized the significance of values in human development, private and public behavior, and their embodiment in culture, the economy, and social cooperation. There is evidence that social values have been somewhat stable across time.

Conclusion: Concerning the educational field, it is suggested that values are reproduced in schools without being critically examined and that values are "hiddenly" communicated in social relations. Finally, certain lines of analysis are proposed to define the school's values, relate them to learning experiences, and assess the community's competence in upholding those values.

Keywords: Values; Family; School; Learning; Assessment; Application

Resumo

Justificação: A preocupação recorrente com a perda de valores na sociedade e a responsabilidade da escola e da família em recuperá-los não pode ser endossada apenas ao currículo ou à instituição familiar.

Pergunta: É possível ensinar valores na escola?

Premissas principais: Este ensaio se propõe a explorar a dinâmica do aprendizado e da colocação de valores em prática no contexto escolar. Ele estabelece uma abordagem para o conceito de "valor" e as dificuldades de acesso a um significado comum devido à sua natureza abstrata e aos vieses interpretativos. A definição de valores de Schwartz é o ponto de partida deste documento, descrevendo-os como crenças que são desejáveis, transcendem situações específicas e orientam a seleção e a avaliação de comportamentos, pessoas e eventos. Destaca-se a importância dos valores no crescimento humano, no comportamento privado e público e sua manifestação na cultura, na economia e na convivência social. Há evidências que indicam uma certa estabilidade nos valores sociais ao longo do tempo.

Conclusão: Com relação à educação, argumenta-se que os valores são transmitidos nas relações sociais de forma "oculta" e que as escolas reproduzem os valores dominantes sem abordá-los de forma crítica. Por fim, são oferecidas algumas linhas de análise para concretizar os valores na escola, vinculá-los às experiências de aprendizado e avaliar as competências em valores da comunidade escolar.

Palavras-chave: Valores; Família; Escola; Aprendizagem; Avaliação, Aplicação

Introducción

Casi siempre cuando sucede algo que va mal en la sociedad y nos escandaliza, se suele adoptar la postura de pérdida y con ella, la queja se vuelve recurrente de haber perdido la escala de valores o de haberse socavado los cimientos axiológicos, que antes cimentaban la sociedad. Este descuido en la práctica de los valores fragmenta la identidad y la cohesión social, hasta llegar a en muchos casos a posiciones incompatibles, por no decir, enemigas. La escuela en conjunción con la familia son los primeros sujetos de este reclamo y los primeros llamados a re-encontrar los valores perdidos.

Este reclamo, además de injusto, no es real. Las insuficiencias en el ethos que mantienen las relaciones interpersonales en la sociedad en que vivimos no se pueden cubrir por la vía curricular y tampoco por una institución familiar que, la mayoría de las veces posee intencionalidades educativas divididas o, sencillamente, inexistentes. Y es que no se le puede exigir a la familia que profese ideales éticos elevados si no los vive hacia adentro. En otras palabras, la familia solo enseña los valores o antivalores que vive. En la escuela sucede lo mismo, aunque para ello, en el mejor de los casos, relegue unas horas de clase semanales para tales efectos. Todo esto lo sabemos de sobra y también somos conscientes de los escasos resultados obtenidos.

El objetivo de este ensayo es más bien modesto, pretende acercarnos a la dinámica del aprendizaje y puesta en práctica de los valores en el contexto escolar. Pero, antes de sumergirnos de lleno en el tema, conviene proponer una aproximación conceptual de la idea de “valor” para que, como dijera Zubiría (2002), sirvan para explicitar las proposiciones que arman el contenido de un concepto para confrontarlo con la realidad y construir en torno a su significado un acuerdo socialmente

aceptado y de aplicabilidad continuada.

Desarrollo

Definiendo el término “valor”

No es tarea fácil. De hecho, la UNESCO para evitar “ofender a nadie” no logró llegar a consenso internacional sobre lo que, desde nuestra cultura occidental, llamamos o queremos llamar “valores” (Delors et al., 1996). Hoy en día, pensar sobre ciertos conceptos abstractos, como los valores sociales, corre el riesgo de caer en un escrutinio instantáneo de aceptación o rechazo desde la política, la religión, la cultura y la tecnología. Bauman al respecto nos dice:

En el momento en que aceptamos la posibilidad de que la pluralidad de soberanías culturales/morales -a diferencia de las políticas/económicas- persistirá durante un tiempo indefinido, quizá por siempre, encontramos muy tentador abandonar el territorio frío y abstracto de los valores morales universales para entrar en el acogedor refugio de la comunidad nativa; de hecho, muchos encontrarán esta seducción irresistible. (2006, p.35)

En efecto, por su naturaleza abstracta, surgen dudas sobre el grado en que los valores se trasladan después en el comportamiento humano. Algunos, incluso sostienen que los valores se encuentran cada vez más alejados de los movimientos culturales, del mundo empresarial y del mundo digital (Aparici y Marín, 2018). Otros, llegan a sostener que los valores son hasta peligrosos para la convivencia porque pueden usarse para justificar las acciones de gobiernos totalitarios (Savater y Ayala, 1992). Y, por último, desde algunas corrientes de las ciencias sociales cuestionan la importancia de los valores, en comparación con otros conceptos más utilitarios tales

como “necesidades”, “intereses”, “actitudes” y “normas”. Desde esta perspectiva pareciera que los valores han perdido toda relevancia científica y que tendientes al equívoco por ser demasiado abiertos a interpretaciones múltiples.

Todo lo que hasta el momento se ha indicado evidencia la necesidad de aproximarnos al concepto de valor. Schwartz, profesor de la Universidad Hebrea de Jerusalén y una de las autoridades a nivel mundial sobre la teoría de los valores sociales, define a los valores como:

1. Una creencia
2. Pertenece a fines deseables o a formas de comportamiento
3. Trasciende las situaciones específicas
4. Guía la selección o evaluación de comportamientos, personas y sucesos
5. Se ordena por su importancia relativa a otros valores para formar un sistema de prioridades de valores. (1994)

El humanismo cristiano ha añadido, desde hace tiempo atrás, el carácter trascendente de los valores porque:

Informan y, al mismo tiempo, dirigen las manifestaciones de la cultura, de la economía, de la convivencia social, del progreso y del orden político, del ordenamiento jurídico y, finalmente, de cuantos elementos constituyen la expresión externa de la comunidad humana en su incesante desarrollo. (Juan XXIII, 1963)

Si intentáramos proponer una síntesis, se

podría decir que los valores son convicciones que pertenecen en primer lugar a la dimensión trascendente de la persona, le ayudan a la persona a crecer en humanidad, a sentirse inclinado a obrar el bien y guiar su comportamiento privado y público. En segundo lugar, los valores sociales se manifiestan en los ámbitos de la cultura, economía, convivencia social y los otros espacios que vaya construyendo el proceso civilizatorio. (Schwartz y Cieciuch, 2018)

Por otra parte, pareciera que existe cierta estabilidad de los valores principales a lo largo del tiempo. Blamey y Braithwaite (1998) quisieron saber si hay un consenso y estabilidad sobre los principales valores sociales en la población australiana. Encuestaron a 1.040 adultos en 1975 y 20 años más tarde hicieron lo mismo a 3.500 adultos. Ambas muestras contenían segmentos por sexo, edad, educación y status ocupacional. Y sus resultados parecen indicar que los valores son estables en el tiempo:

Estos grupos no se diferencian en las metas que consideran deseables para su sociedad. Difieren en la prioridad que creen que deberían darse a estas metas. Las prioridades de valores son aspectos debatibles. Varían con la probabilidad de encontrar una forma de realizar un valor, con las opciones que se ofrecen y con los costes en los que se incurre. (Blamey y Braithwaite, 1998)

Tabla 1. Estabilidad en la jerarquía de los valores sociales

Valores Sociales	1975	1995
Paz mundial	1ro.	1ro.
Seguridad	2do.	8ro.
Dignidad humana	3ro.	3ro.
Cuidado de la naturaleza	3ro.	6to.
Libertad	5to.	4to.

Tabla 1. Estabilidad en la jerarquía de los valores sociales (cont.)

Valores Sociales	1975	1995
Cumplir las leyes	6to.	2do.
Igualdad de oportunidades	7mo.	5to.
Cooperación	8vo.	9no.
Belleza	9no.	11mo.
Esfuerzo individual	10mo.	7mo.
Vida digna	10mo.	13ro.
Desarrollo económico	12mo.	10mo.

Nota: La tabla 1 muestra la permanencia de rango de orden de los valores sociales en una muestra de la población australiana según el estudio realizado por Blamey y Braithwaite (1998).

Los valores y el centro educativo

¿Cómo se perciben los valores en el clima de la escuela? En “La vida en las escuelas”, McLaren describe cómo de manera “oculta” se educa en valores -o en antivalores- por medio de la reproducción de los valores dominantes en las relaciones sociales (2003). Existe toda una serie de análisis etnográficos y sociológicos sobre cómo la escuela transmite, aun sin proponérselo explícitamente, contenidos normativos y actitudinales. Pocas veces la institución educativa se toma el tiempo para encararlos, juzgarlos crítica y reflexivamente. La mayoría de las veces el centro escolar permanece indiferente y permite que valores y antivalores convivan en medio de sus miembros dejando al azar cuáles de ellos se imponen con más fuerza.

La estructura institucional de un centro escolar proporciona un conjunto de tareas, procesos y significados en la vida diaria que están promoviendo -por presencia o ausencia- una determinada educación moral. La escuela, al margen que cumpla o no eficaz/eficientemente los objetivos académicos, contribuye implícitamente (currículum oculto) a formar a las personas de acuerdo

con un determinado modelo social (Fernández Palomares, 2003). Sin una «ecología», clima o atmósfera moral en el centro educativo que no haya sido incorporada pedagógicamente, asumida por la mayoría de los miembros de la comunidad educativa y ejecutada de manera constante resulta difícil utilizar el adjetivo “educativo”.

Sin patrones normativos, forjados desde los primeros años de la vida escolar, en los que se explicitan valores que se pretenden educar a lo largo de la etapa estudiantil, no es posible una auténtica inserción posterior de los estudiantes en la esfera pública. Por ello, como primer paso, es preciso examinar/revisar críticamente, de modo colegiado los aspectos organizativos, de relaciones sociales y contextos de aula que favorecen -o quizá no- una determinada educación en valores.

Para ello, los documentos identitarios del centro deben establecer vías, consensos y ulteriores compromisos para que no haya contradicción entre los valores que de hecho se vive y los valores que teóricamente se enseñan. De este modo, el “currículum oculto” puede servir a fines críticos: reflexionar sobre los efectos y la dimensión educativa

que corre paralela a las experiencias escolares que el centro ofrece al estudiante.

Aprendizaje de valores

El aprendizaje de valores y el desarrollo de actitudes exigen experimentarlos en la vida, en nuestro caso en la vida del centro. Hablar solo de ellos, dejarlos por escrito en un magnífico documento, incluso considerarlos como un contenido de aprendizaje no es suficiente. Los valores se aprenden practicándolos. Solo de esta forma el centro escolar puede ser un ámbito de reflexión individual y colectiva que permita construir, de modo racional y autónomo, principios generales de vivir un valor y ejercitar unas conductas que desarrollen aptitudes en el alumno para que adopte esas mismas conductas en otros contextos.

Si hablamos del valor del respeto, por ejemplo, los alumnos y alumnas no solo aprenden el respeto practicándolo en el centro y aulas, sino también observando como ejercitan el valor del respeto en el mundo adulto, empezando por los docentes. Si hablamos del valor de la paz, necesariamente, el centro escolar deberá estar organizado de tal forma que se perciba fácilmente que muchas de sus decisiones, compromisos, normas y acciones estén en torno a ese valor (Carreras, 1995).

Desde una perspectiva constructivista, Bruner (2004) ha defendido la idea de la educación como construcción compartida de significados:

Si estamos discutiendo sobre 'realidades' sociales como la democracia o la igualdad o, incluso, el producto bruto nacional, la realidad no reside en la cosa, ni en la cabeza, sino en el acto de discutir y negociar sobre el significado de esos conceptos. (p. 128)

La negociación de significados no se construye desde cero, sino en el seno de una

cultura compartida, de las tradiciones ancestrales de nuestros pueblos, de la sabiduría que hemos ido generando a través de la historia. A veces, esa falta de negociación es el problema principal para acatar ciertas normas, porque no han sido "construidas" por los actores y sujetos del proceso educativo. Los consensos y los compromisos para vivir los valores solo surgen cuando hay sentido de comunidad.

No hay recetas, manuales o fórmulas sobre cómo elaborar o insertar los valores en el centro escolar. Lo que sí se podría compartir son algunos criterios para "re-pensar" el lugar de los valores en el centro educativo:

- Los valores deben quedar por escrito, pero, más que eso debe quedar muy claro el compromiso por educar en esos valores y la manera de cómo se lo hace.
- Los valores, normas y hábitos más que estar dotados de una retórica bien elaborada, deben estar contruidos cooperativamente entre los profesores en primer lugar, y luego con los estudiantes y sus familias.
- Los valores, también, pasan por dinámicas de auto revisión de las autoridades, los líderes estudiantiles y las familias.
- Todos en el centro deben tener muy claro el concepto del valor o valores en los que se fundamenta la praxis educativa. Es un error dejar a que cada quien asuma subjetivamente el concepto de un valor.

Concreción de los valores en el centro educativo

Un centro escolar, organizado como comunidad educativa, incluye:

- a) Un conjunto de principios sustantivos (valores, normas y hábitos), consensuados y aceptados, base de la acción educativa. Y,
- b) unos principios de procedimientos que - como criterios y reglas de acción- sirven

para guiar los procesos educativos y de deliberación en la comunidad escolar (Cf. Bolívar, 1998).

Ambos elementos son interdependientes. La educación en valores implica poner en práctica un conjunto de procedimientos, propuestos y aceptados (tras un diálogo) por todos los afectados, pero estos procedimientos no ocurren en el vacío, dependen y están al servicio de un conjunto de valores y normas decididas por el centro, porque configuran un modo de ser deseable dentro del centro y fuera de él.

Una de las formas del modo de cómo se viven los valores en el centro escolar es por medio de las “normas”. En este sentido, las normas que se practican en la escuela son mucho más que un medio coercitivo o sancionatorio, son la expresión formal de cómo hacemos realidad los valores. El ideal es que la “disciplina” personal y grupal vaya surgiendo de manera natural y sea resultado de la concreción de los valores y de la buena organización de la comunidad escolar. Esta combinación de principios sustantivos y de procedimiento es la que provoca una genuina educación en valores. Cuando se lo logra, la disciplina cambia porque se encamina a fortalecer y conservar la vida de la comunidad escolar.

La evaluación de los valores

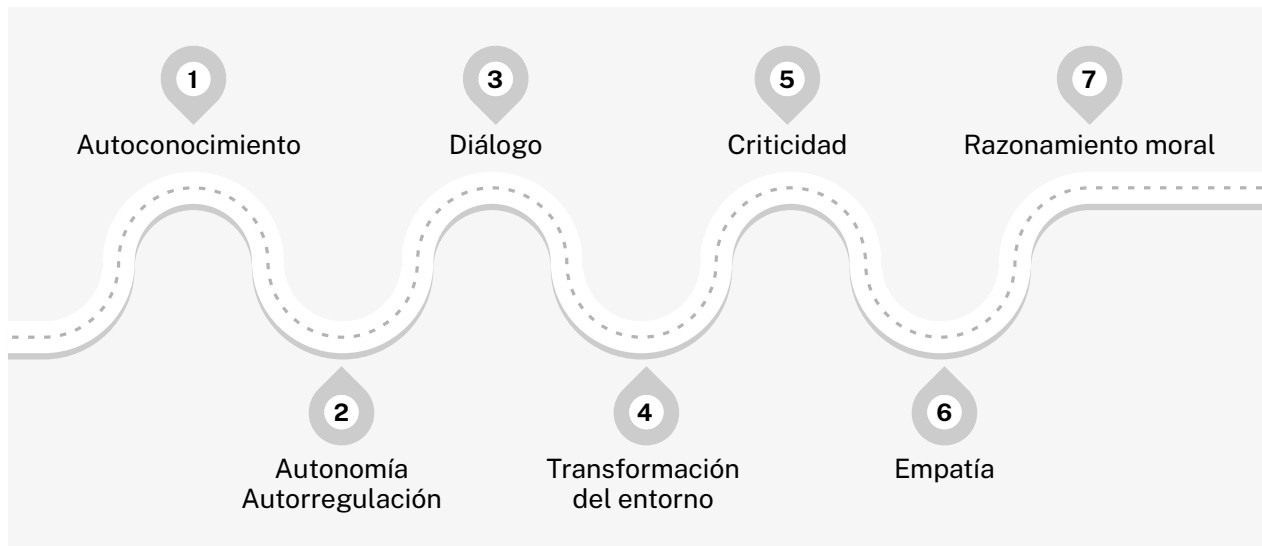
A los docentes y estudiantes se los quiere poner a examen sobre “valores” como si de una asignatura se tratase. Y, aunque es cierto que se necesita tener claridad sobre el concepto de valor a descubrir, incorporar y ejecutar, lo más importante no es saber cuánta información se posee sobre los valores, sino cómo lo hace ser mejor persona a nivel individual y colectivo. Por eso, de acuerdo con Alonso (2004), antes de tomar una lección sobre algún valor en particular es

mejor constatar que el estudiante, luego del proceso pedagógico, tiene la competencia, ha desarrollado la aptitud-o lo está haciendo-en:

1. **Autoconocimiento:** Se conoce a sí mismo, tiene autoconciencia del yo, ha llegado a tener una autovaloración de sí mismo. Es consciente de su propia manera de ser, de pensar y sentir.
2. **Autonomía y autorregulación:** Su voluntad es autónoma. Se nota coherencia entre lo que dice, lo que hace y lo que siente. Se percibe en el estudiante que tiene una escala de valores y sus expresiones van de acuerdo con esa jerarquía.
3. **Diálogo:** Es capaz de construir una opinión e intercambiarla con otras personas incluso cuando existan pocas coincidencias. Puede razonar sobre distintos puntos de vista y llegar a acuerdos racionalmente motivados.
4. **Transformación del entorno:** Puede aplicar lo que sabe y vive sobre los valores para establecer normas y proyectos en contextos diferentes al contexto escolar. Es capaz de implicarse y comprometerse más allá de la escuela.
5. **Criticidad:** Logra alcanzar niveles de juicio de valor sobre la realidad con información moralmente relevante para mejorarla.
6. **Empatía:** Ha interiorizado los valores relacionados con la cooperación y la solidaridad. Tiene apertura a conocer y comprender las razones, sentimientos y valores de las otras personas.
7. **Razonamiento moral:** Ha llegado a alcanzar la capacidad cognitiva que le permita reflexionar sobre los conflictos de valor, las convenciones sociales hasta llegar a la interiorización de principios (Cfr. Alonso, 2004, p. 346).

Ver Figura 1 en página siguiente.

Figura 1. Evaluación de las competencias en valores



Nota: La figura muestra los descriptores de la competencia de desarrollo de los valores de acuerdo con Alonso (2004).

Conclusiones

Dentro de pocos años llegaremos al primer cuarto del siglo XXI y la formación de valores sigue siendo un acertijo no resuelto. El ser humano en su incesante afán por entender las raíces del bien-y también del mal-ha transitado por toda clase de caminos sin que todavía hayamos llegado a buen puerto (Savater y Ayala, 1992). A veces, por rendir culto a la información y al simple “conocer” hemos caído en un analfabetismo moral que no da importancia a la sabiduría ni al desarrollo de la conciencia. La escuela también ha fallado en cierto modo, dando prioridad a otros temas de moda o que emergen en la frenética carrera del desarrollo y que cada vez se aleja de las más profundas necesidades humanas.

El objetivo propuesto al inicio, el de acercarnos al aprendizaje y puesta en práctica de los valores en el contexto escolar sobre pasa la limitada visión de tener información sobre los valores. Se trata de poner esos valores en acción, de exigir su cumplimiento-incluso que

se disfrute practicándolos-y guíe el comportamiento privado y público en los ámbitos de la cultura, economía, convivencia social y los otros espacios que vaya construyendo el procesocivilizatorio.

La institución escolar es uno de los lugares más idóneos para iniciar en la pedagogía de valores a los sujetos de la educación. Estancarse en lo escrito y exigir su cumplimiento sin negociación de significados opaca esta tarea y crea, a menudo el efecto contrario. Los docentes en este contexto tienen una misión muy importante, porque ellos son el vehículo para suscitar convicciones y transmitir los valores que a ellos mismos los motivan. La mejor forma de evaluar los valores es poniéndolos en situaciones que exijan su aplicabilidad en contextos intra y extra escolares. Es en estos escenarios-que aparecen en todo momento- cuando puede ser percibido el nivel de autoconocimiento, autonomía, autorregulación, criticidad, empatía y razonamiento moral.

Referencias

- Alonso, J. M. (2004). *La educación en valores en la institución escolar: planeación-programación*. Plaza y Valdes.
- Aparici, R. Marín, D. G. (2018). *Comunicar y educar en el mundo que viene*. Editorial Gedisa.
- Bauman, Z. (2004). *Ética posmoderna* (B. Ruiz de La Concha, Trad.). Siglo XXI Ediciones.
- Blamey, R., y Braithwaite, V. (1998). The validity of the security-harmony social values model in the general population. *Australian Journal of Psychology*, 49(2), 71-77.
<https://doi.org/10.1080/00049539708259856>.
- Bolívar, A. (1998). *Educación en valores. Una educación de la ciudadanía*. Colección Educación XXI, número extraordinario Educación. Consejería de Educación de la Junta de Andalucía. Sevilla.
- Bruner, J. (2004). *Realidad Mental y Mundos Posibles*. Gedisa Editorial.
- Carreras, L. (1995). *Cómo educar en valores: materiales, textos, recursos y técnicas* (Vol. 131). Narcea Ediciones.
- Delors, J. Al Mufti, I. A. Amagi, I. Carneiro, R. Chung, F., Geremek, B. y Nanzhao, Z. (1996). *La Educación: encierra un tesoro; informe a la UNESCO de la Comisión Internacional sobre la Educación para el Siglo XXI*. Unesco.
- Fernández Palomares, F. (2003). *Sociología de la Educación*. Pearson Educación.
- Juan XXIII. (1963). *Carta encíclica Pacem in Terris*.
- McLaren, P. (2003). *La Vida en Las escuelas*. Siglo XXI Ediciones.
- Savater, F., y Ayala, H. (1992). *Política para amator*. Ariel.
- Schwartz, S. (1994). ¿Existen aspectos universales en la estructura y contenido de los valores humanos? En Ros, M., y Gouveia, V. (coords). (2001). *Psicología social de los valores humanos. Desarrollos teóricos, metodológicos y aplicados*. Editorial Biblioteca Nueva.
- Schwartz, S. H., y Cieciuch, J. (2016). *Values*. Oxford University Press.
- Zubiría, J. (2002). *Teorías contemporáneas de la inteligencia y la excepcionalidad*. Coop. Editorial Magisterio.

Una mirada reflexiva sobre las prácticas evaluativas

A reflective look at evaluative practices

Um olhar reflexivo sobre as práticas avaliativas

Sandra María Guzmán¹ 

Resumen

Justificación. La evaluación de los aprendizajes tradicionalmente se ha relacionado con la medición de los mismos. Sin embargo, esta mirada simplista deja de lado la toma de conciencia de los aprendizajes adquiridos o desdibuja la presencia de dificultades para adquirir, comprender o transferir estos aprendizajes. Es necesario rescatar el concepto de la llamada evaluación auténtica como reacción ante una tradición pedagógica donde la evaluación es considerada solo una actividad sumativa.

Premisas principales. Si comprendemos que la evaluación integra el proceso de enseñanza-aprendizaje y que evaluar consiste en emitir juicios de valor acerca de algo, objetos, conductas, planes, la evaluación no debe ser considerada un fin en sí misma, sino una variable utilizada para tomar decisiones con respecto a la marcha de un proceso.

Interrogantes. ¿Cuánto se reconocen y se aplican los conceptos de validez, autenticidad, formatividad y confiabilidad de la evaluación? ¿Las prácticas evaluativas toman a la evaluación como una práctica social? ¿Pueden estas prácticas evaluativas aportar a la innovación educativa?

Conclusión. Adquiere relevancia poner de manifiesto y explicitar la evaluación como parte del proceso de enseñanza-aprendizaje y la necesidad de recabar información sobre los instrumentos de evaluación utilizados a fin de revisar conceptos y procedimientos.

Palabras clave: Evaluación; Prácticas evaluativas; Evaluación auténtica; Evaluación formativa; Innovación

Abstract

Justification. The evaluation of learning has traditionally been associated with its measurement, but this simplistic view overlooks the awareness of the acquired learning or blurs the presence of

¹Universidad Siglo 21

difficulties in acquiring, understanding or transferring this learning. It is necessary to rescue the concept of the so-called authentic evaluation as a reaction to a pedagogical tradition where evaluation is considered only a summative activity. **Main premises.** If we understand that evaluation is part of the teaching-learning process and that evaluation consists of making value judgments about something, objects, behaviors, plans, evaluation should not be considered an end in itself, but rather a variable used to make decisions, regarding the progress of a process. **Question marks.** To what extent are the concepts of validity, authenticity, formativity, and reliability of assessment recognized and applied? Do evaluative practices take evaluation as a social practice? Can these evaluative practices contribute to educational innovation? **Conclusions.** It becomes relevant to highlight and explain the evaluation as part of the teaching-learning process and the need to gather information on the evaluation instruments used in order to review concepts and procedures.

Key words: Assessment; Evaluative practices; Authentic evaluation; Formative assessment-Innovation

Resumo

Justificação: A avaliação da aprendizagem tem sido tradicionalmente relacionada à sua mensuração, mas essa visão simplista negligencia a consciência da aprendizagem adquirida ou obscurece a presença de dificuldades na aquisição, compreensão ou transferência dessa aprendizagem. É preciso resgatar o conceito da chamada avaliação autêntica como reação a uma tradição pedagógica em que a avaliação é considerada apenas uma atividade somativa. **Instalações principais:** Se entendermos que a avaliação faz parte do processo de ensino-aprendizagem e que a avaliação consiste em emitir juízos de valor sobre algo, objetos, comportamentos, planos, a avaliação não deve ser considerada um fim em si mesma, mas sim uma variável utilizada para a tomada de decisões. o andamento de um processo. **Questões:** Até que ponto os conceitos de validade, autenticidade, formatividade e confiabilidade da avaliação são reconhecidos e aplicados? As práticas avaliativas assumem a avaliação como uma prática social? Essas práticas avaliativas podem contribuir para a inovação educacional? **Conclusão:** Torna-se relevante destacar e explicitar a avaliação como parte do processo ensino-aprendizagem e a necessidade de reunir informações sobre os instrumentos de avaliação utilizados para rever conceitos e procedimentos.

Palavras chave: Avaliação; Práticas avaliativas; Avaliação autêntica; Teste formativo; Inovação

Introducción

Si asumimos la tarea de clarificar conceptos, debemos comenzar asintiendo que el término evaluación es polisémico, por lo que su definición va adquiriendo diversas connotaciones según el contexto y el momento histórico por el que transite. De acuerdo con Litwin (2008), en las prácticas tradicionales evaluar significó

construir instrumentos, como: encuestas, pruebas objetivas, pruebas abiertas, etc. con el fin de diferenciar el antes, el después o el proceso mismo del aprendizaje.

La evaluación puede cumplir diversas funciones respecto a la educación. De acuerdo a Camilloni (2000) aquella convalida el aprendizaje respecto del estudiante y regula el proceso de enseñanza respecto del docente,

siempre que la información proporcionada por la evaluación sea recibida, asimilada y aplicada al proceso de enseñanza-aprendizaje. Por otra parte, podemos distinguir según la intencionalidad u objetivos con que se realiza, que la evaluación puede ser diagnóstica, si proporciona información sobre conocimientos previos de los estudiantes; formativa, si aporta datos sobre los avances en relación a los objetivos de los aprendizajes y sumativa, si aporta datos referidos a aprendizajes adquiridos al finalizar el proceso de aprendizaje.

La evaluación en su forma tradicional se corresponde con el enfoque sumativo, el cual está relacionado con las teorías conductistas del aprendizaje, por lo que, sólo interesan los estados inicial y final. En otro sentido, se entiende a la evaluación como proceso, como la acción que se desarrolla conjuntamente con el proceso de enseñanza-aprendizaje. “La evaluación que aspira a ser formativa tiene que estar continuamente al servicio de la práctica para mejorarla y al servicio de quienes participan en la misma y se benefician de ella” (Álvarez Méndez, 2008, p. 14); por lo tanto, debe ser un recurso de formación y una oportunidad de aprendizaje.

Por lo antes expuesto, la evaluación en la educación constituye un tema relevante: llegar a consensuar qué se evalúa, cómo y para que se evalúa, tiene implicancias directas en las prácticas educativas y en los procesos de aprendizajes. Si entendemos que existen nuevas y múltiples formas de aprender, se deben pensar nuevas formas de evaluar.

Desarrollo

La evaluación como parte de la enseñanza y el aprendizaje

Sin lugar a dudas la evaluación educativa constituye un tema complejo que involucra a

estudiantes, profesores e instituciones e implica la toma de decisiones que va a ejercer una influencia decisiva sobre el proceso y el producto de la educación, afectando de manera directa o indirecta a su calidad. No hay una sola manera de evaluar, la evaluación es una expresión de las prácticas cotidianas en el aula y por lo que el trabajo que realiza el docente impacta en los estudiantes en relación a sus aprendizajes y a sus producciones.

Ahora bien, si ampliamos la mirada, siguiendo a Litwin (1998), reconoceremos a la evaluación integrando el campo de la didáctica, entendida esta como la teoría acerca de las prácticas de la enseñanza. Si bien el problema de la evaluación inicialmente no tuvo centralidad, ha ido adoptando progresivamente una mayor importancia, de manera que muchas prácticas se estructuraron en función de la evaluación.

Desde una perspectiva didáctica, evaluar significa juzgar la enseñanza y juzgar el aprendizaje; atribuirles un valor a los actos y las prácticas de los docentes y atribuirles un valor a los actos, que dan cuenta de los procesos de aprendizaje de los estudiantes. Desde una perspectiva ecléctica, Ahumada (2003) nos dice que la evaluación consiste en un proceso que va desde la planificación, hasta la obtención y el procesamiento de información válida, confiable y oportuna sobre el aprendizaje de un estudiante a partir de la cual se puede emitir un juicio de valor y tomar decisiones.

Siguiendo a García (2002), la evaluación del aprendizaje debe ser concebida como una práctica social producto de la experiencia intersubjetiva entre los sujetos implicados y de la interrelación entre los saberes y el aprendizaje.

Necesitamos problematizar sobre la evaluación para salir de las certezas y entrar en las interrogantes, sobre que se evalúa,

cómo se evalúa y para qué se evalúa. Implica considerar que los indicadores a tener en cuenta son: los criterios de evaluación, el acto a través del cual se emite el juicio de valor, los objetivos de evaluación, y las decisiones educativas que deben ser comprensibles y justas tanto para los profesores como para los estudiantes. La evaluación como parte de la enseñanza y del aprendizaje, debe orientarse a la toma de conciencia de los aprendizajes adquiridos o las dificultades para adquirirlos, comprenderlos o transferirlos, la evaluación es en sí misma aprendizaje.

En referencia a la evaluación formativa, Popham como se citó en Pietro Morgado (2022), entiende que es un proceso planificado, donde se obtienen evidencias de los alumnos para que los docentes hagan uso de ellas, permitiendo modificaciones en la práctica docente y también permitiendo a los estudiantes cambiar las herramientas que emplean para aprender de forma común, en este sentido coincidimos con lo expresado por Apunte (2020) sobre la evaluación formativa, ya que mediante estas acciones la práctica docente se ve enriquecida. La información obtenida le permite al docente modificar sus estrategias pedagógicas, pudiendo determinar cómo apoyar a sus alumnos, y reflexionar sobre su práctica y sobre los recursos con los que cuenta, incidiendo en la toma de decisiones para obtener mejores resultados

Debemos considerar a la evaluación formativa como herramienta innovadora ya que permite una evaluación sea para los aprendizajes y sea en sí misma un aprendizaje, los docentes y los estudiantes deben utilizar la creatividad, el pensamiento divergente, la imaginación y la invención para aprender y construir conocimiento.

El paradigma de lo digital contiene nuevas reglas que inciden en la necesidad de cambios en la cultura educativa, Coll como se citó en Cobo (2016) sugiere una nueva ecología

del aprendizaje delineada bajo tres parámetros:

- El aprendizaje se produce a lo largo de la vida.
- El aprendizaje está modelado por las Tics.
- Competencias genéricas y transversales para seguir aprendiendo.

La práctica docente referida a la evaluación formativa puede transformarse en generadora de innovación educativa, adoptando nuevos mecanismos de evaluación, reconociendo diversas formas de conocimiento, nuevos contextos de aprendizajes y nuevos instrumentos de evaluación.

Las implicancias de la evaluación deben ampliarse aún más, si seguimos a García (2002), quien indica que debe ser concebida como una práctica social e investigativa, construida, compartida y desarrollada a través de la experiencia intersubjetiva entre los sujetos implicados. La evaluación, así entendida, se encuentra asociada a los procesos de reflexión y pensamiento, conscientes, inconscientes, afectivos y emocionales.

La validez y confiabilidad de la evaluación

¿Cómo podemos definir la validez y la confiabilidad de la evaluación concebida como práctica social?

De acuerdo con García (2002), la validez se refiere a la seguridad del evaluador al calificar el conocimiento y su correspondencia con la realidad. La misma adquiere dimensión al documentar fehacientemente las relaciones particulares existentes entre el aprendizaje y la evaluación (validez de contenido, cognitiva, ecológica, de juicio y de interpretación)

La confiabilidad refiere al esfuerzo del evaluador para garantizar la pertinencia y permanencia del procedimiento, las estrate-

gias y los métodos utilizados para evaluar. Se sustenta en la intuición y el entendimiento, conjugándose para desarrollar un proceso de construcción de la evaluación sin inducir generalizaciones sino de resolver el supuesto particular.

Debemos emparentar ambos conceptos con la llamada evaluación auténtica que consiste en la resolución activa de problemas reales a través de tareas complejas aplicando conocimientos y habilidades. De acuerdo a Vallejo Ruiz y Molina Saorín (2014) esta forma de evaluar abre nuevas perspectivas a una de las tareas docentes más complejas y difíciles de desarrollar: la evaluación de los aprendizajes de los estudiantes. La coexistencia de la función pedagógica y la función social dentro de la valuación responden a dos grandes tipos de decisiones, a cuyo servicio puede ponerse la evaluación; puede utilizarse para organizar de una manera más racional y eficaz las actividades de enseñanza y aprendizaje, tratando de mejorarlas, o para acreditar ante la sociedad que los aprendizajes realizados por los alumnos los capacitan para el desempeño de determinadas actividades y tareas, más allá del contexto escolar.

Continuando con los conceptos de Vallejo Ruiz y Molina Saorín (2014) podemos identificar tres puntos importantes:

1. La evaluación auténtica sería la reacción ante una tradición pedagógica muy extendida en la que el alumno se limita a escuchar, repetir, copiar y memorizar; una tradición en la que la evaluación es, ante todo, sumativa, y responde a criterios de uniformización que persiguen clasificar a los alumnos en función de los resultados obtenidos y mediante exámenes basados en la repetición de contenidos transmitidos durante las clases.
2. Este enfoque de evaluación supone una coherencia entre los objetivos de

aprendizaje y los objetivos de evaluación, además de la utilización de una retroalimentación constructiva que informa sobre el modo en que progresan los alumnos.

3. Una evaluación auténtica busca evaluar lo que se hace, identificando el vínculo de coherencia entre lo conceptual y lo procedimental; y, sobre todo, conduce a esclarecer el vínculo de coherencia entre la enseñanza y la evaluación en distintos contextos de aplicación, implicando la autoevaluación por parte del alumno, propiciando la promoción de sus capacidades de autorregulación y reflexión sobre su propio aprendizaje.

La participación del alumno en actividades auténticas debe favorecer su autorregulación, la planificación y el logro de objetivos, la evaluación en este sentido es de proceso y formativa, en ella tienen lugar los procesos de evaluación, coevaluación y autoevaluación.

Para Escudero Ruiz como se citó en Vallejo Ruiz y Molina Saorín (2014), la evaluación realmente será auténtica en la medida que conecte la experiencia educativa con asuntos relevantes de la vida, es decir, con los ámbitos personal, profesional y social. Por tanto, la función de la evaluación supone garantizar la adquisición de una serie de competencias personales y profesionales que permitan al alumno desempeñar adecuadamente sus funciones profesionales y su perfil de ciudadano, a partir del cual le sea posible estar en la sociedad de una forma activa y comprometida con la mejora de la misma, el desarrollo personal propio y de los demás.

Conclusión

Podemos afirmar que, la evaluación educativa constituye un tema complejo que involucra a estudiantes, profesores e instituciones. Su influencia es decisiva y afecta a su

calidad.

Adquiere relevancia poner de manifiesto y explicitar la evaluación como parte del proceso de enseñanza-aprendizaje. Además, la necesidad de recabar información sobre los instrumentos de evaluación utilizados a fin de revisar conceptos y procedimientos, con el objeto de mejorar las prácticas o cambiarlas en caso de ser necesario y ello requiere la toma de decisiones tanto institucionales y como del profesorado.

La evaluación formativa tomada como generadora de innovación educativa, lleva a que todas las acciones realizadas sean intencionales y sistematizadas con el objetivo de modificar modelos y prácticas pedagógicas. Finalmente, debemos tomar como necesaria la reflexión sobre la práctica docente y sobre los recursos con los que se cuenta, a fin de tomar las mejores decisiones y obtener mejores resultados.

Referencias

- Ahumada, P. (2003). *La Evaluación en una concepción de Aprendizaje significativo*. (2ª ed.) Ediciones Universitarias de Valparaíso.
- Álvarez Méndez, J. M. (2001). *Evaluar para conocer examinar para excluir*. Morata.
- Álvarez Méndez, J. M. (2008). *Evaluar el aprendizaje en una enseñanza centrada en las competencias*. Paidós.
- Camilloni, A. W. (2000). *Las funciones de la evaluación*. PFDC. Curso en Docencia Universitaria. http://23118.psi.uba.ar/academica/cursos_actualizacion/recursos/funcioncamilloni.pdf
- Carbonell, J. (200) *La aventura de innovar el cambio en la escuela*. Morata.
- Cobo, C. (2016) *La Innovación Pendiente. Reflexiones (y Provocaciones) sobre educación, tecnología y conocimiento*. Colección Fundación Ceibal/ Debate: Montevideo.
- García, S. (2002). La validez y la confiabilidad en la evaluación del aprendizaje desde la perspectiva hermenéutica. *Revista de Pedagogía*, 23(67), 297-318. http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0798
- Apunte, María. (2021). Reflexiones acerca de la evaluación formativa en el contexto universitario. *Revista Internacional de Pedagogía e Innovación Educativa*. 1. 189-210. 10.51660/ripie.v1i1.32.
- Litwin, E. (1998). *La evaluación: campo de controversias y paradojas o un nuevo lugar para la buena enseñanza*. Paidós.
- Litwin, E (2008) *El oficio de enseñar. Condiciones y contexto*. Paidós
- Prieto Morgado, T. (2022) *Posibilidades para la innovación educativa desde la evaluación formativa*. *Revista de la innovación a la práctica* I, (1) www.revistainnovapractica.com
- Popham, W. (2013). *Evaluación Trans-Formativa*. Narcea.
- Vallejo Ruiz M. y Molina Saorín, J. (2014). *La evaluación auténtica de los procesos educativos*. *Revista Iberoamericana*, 64. <https://rieoei.org/historico/documentos/rie64a01.htm>

REVISTA
InnovaEduca

Editorial Universidad Siglo 21

SIGLO

