

REPED

Revista Paraguaya

de Educación a Distancia

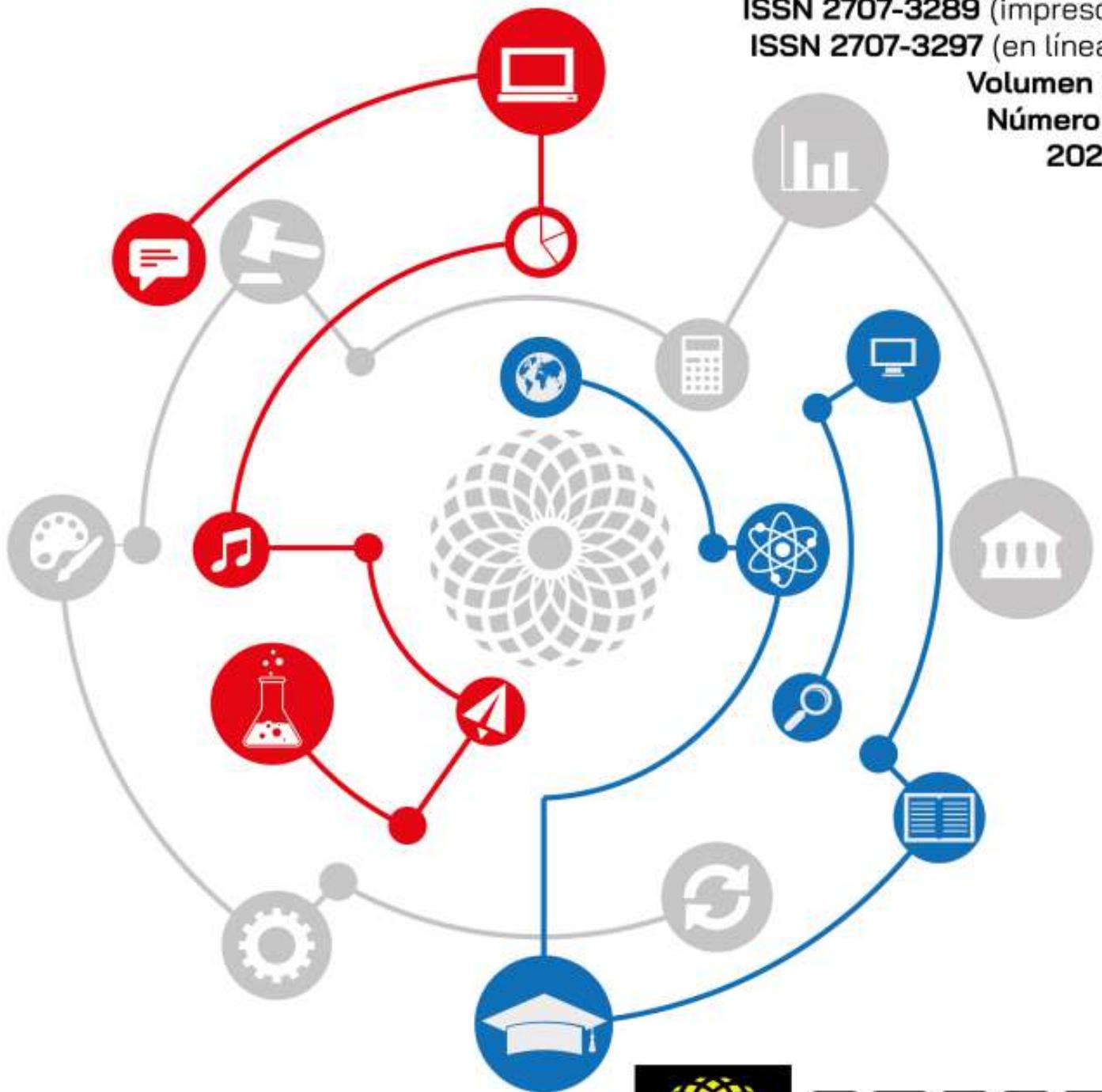
ISSN 2707-3289 (impreso)

ISSN 2707-3297 (en línea)

Volumen 3

Número 2

2022



FACEN

Facultad de Ciencias Exactas y Naturales
Universidad Nacional de Asunción

La *Revista Paraguaya de Educación a Distancia (REPED)* es de tipo académico - científico, de publicación semestral en formato impreso y en línea. La gestión técnica, administrativa y editorial de la REPED está a cargo de la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales (FACEN) de la Universidad Nacional de Asunción (UNA), específicamente del Departamento de Educación a Distancia. Para fomentar el acceso a la información resultante de los procesos de investigación, la revista es de carácter abierto, libre a texto completo, para una audiencia nacional e internacional como base primordial del intercambio de información y el trabajo colaborativo.

UNIVERSIDAD NACIONAL DE ASUNCIÓN

RECTORA

Prof. Dra. Zully Concepción Vera de Molinas

**FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS Y
NATURALES**

DECANO

Prof. Lic. Constantino Nicolás Guefos K., MAE

Director

Prof. MSc. Roberto Adriano Páez Giménez

Editora

Dra. Valentina Canese Caballero

Co-editor

MSc. Juan Ignacio Mereles Aquino

Diseño de tapa

Daniel Curtido Benítez

Comité Editorial

MSc. Martha Elizabeth Chenú Orrego
Dr. Fernando Méndez
Dra. Teresa Dejesús Alderete Barrios
MSc. Haida Carrera Otazo
MSc. Gustavo Adolfo González Armoa
MSc. Lourdes Margarita Morel Escobar
MSc. María Cecilia Romero Jara
MSc. Carmen Antonia Lugo de Acosta
MSc. Sabino Acosta Delvalle
Lic. Francisco Acevedo
Dr. Jorge Daniel Mello Román
Dr. Antonio Kiernyezny Rovate
Dra. Marta Isabel Canese Estigarribia
Dr. Walter Campi
Dra. Nora Liliana Dari
Mag. Miriam Rosana Alvarez
Dra. Karin Sylvia Graeml
Dra. Wilsa María Ramos
Dr. Alberto Ramírez Martinell
Dr. Miguel Ángel Cosilla Alvarado
Dr. Ricardo Mercado del Collado
Dra. Karla Paola Martínez Rámila
Dr. Stephen John Murgatroyd
Dra. Larisa Lysenko
Dr. Carlos Alario Hoyos
Dra. Inés María González Vidal
Dr. Vicente Gabarda Méndez
Dra. Ángeles Sánchez-Elvira Paniagua

DIRECCIÓN OFICIAL

Facultad de Ciencias Exactas y Naturales-UNA

Teléfono-fax: (595-21) 585 600

Dirección Postal: 1039

Campus Universitario, San Lorenzo-Paraguay

Página web: www.facen.una.py/reped

E-mail: revistaead@facen.una.py

REPED

Revista Paraguaya de Educación a Distancia, FACEN-UNA, Vol. 3 (2) – 2022

ÍNDICE DE CONTENIDOS

EDITORIAL

- 3-5 **Post Pandemia e hibridación educativa: desafíos emergentes.**
Valentina Canese y Juan Ignacio Mereles

ARTÍCULOS ORIGINALES

- 6-18 **Nociones y experiencias sobre Wikipedia: el caso de maestras mexicanas de educación preescolar.**
Karla Paola Martínez Rámila, Alberto Ramírez Martinell y Juan Carlos Ortega Guerrero
- 19-30 **Formación académica para el desempeño profesional desde la perspectiva de egresados de formación docente de la FACEN, modalidad de educación a distancia.**
Haida Carrera Otazo y María Cecilia Romero
- 31-39 **Accesibilidad en los portales web de las universidades paraguayas.**
Mirtha Villagra y Lourdes Falcó
- 40-47 **Cartografía de la literatura sobre bimodalidad e hibridaciones en la educación superior universitaria en tiempos de pandemia.**
Walter Campi y Sandra Della Giustina
- 48-57 **“Reinventing” Higher Education – Rhetoric versus Reality in a Post-Pandemic World.**
Stephen Murgatroyd

REVISIÓN

- 58-65 **Nuevos desafíos al fomento de la lectura y literatura infantil en un entorno de pantallas.**
Nahommi Vega

RESEÑA

- 66-68 **Canese, V, Páez, R., Amarilla, J. y Rodríguez, P. (2021). Uso y alcance de las TIC en Colegios de Gestión Oficial de la Educación Media en Paraguay.**
Matías Denis

Editorial

Post Pandemia e hibridación educativa: desafíos emergentes

Post Pandemic and educational hybridization: emerging challenges

Valentina Canese Caballero

Universidad Nacional de Asunción, Paraguay

<https://orcid.org/0000-0002-1584-7322>

E-mail: vcanese@facen.una.py

Juan Ignacio Mereles

Universidad Nacional de Asunción, Paraguay

<https://orcid.org/0000-0001-7727-8500>

E-mail: jimereles@facen.una.py

A inicios del 2020 la educación mundial, en todos los niveles, se vio afectada por la llegada de la pandemia del COVID-19. Todo apuntaba a una situación educativa difícil, pues la capacidad de adaptación en muchos países era insuficiente (Pérez-García, 2021), sea ésta a causa de la poca infraestructura tecnológica con que contaban las instituciones educativas o porque los principales actores no tenían acceso a recursos tecnológicos adecuados como, por ejemplo, computadoras o buena conexión a internet (Mereles y Canese, 2020; Román, 2020). Además, no todas las instituciones educativas contaban con esa experiencia de llevar adelante un proceso de enseñanza-aprendizaje de forma remota apoyado por las tecnologías de la información y comunicación. La brecha digital, que ya era una problemática antes de la pandemia (Pérez-García, 2021), se agudizó aún más y las desigualdades eran más visibles (UNESCO, 2022). Lo cierto y lo concreto es que la incertidumbre reinaba en esos primeros meses de cambio y adaptación repentina a una modalidad educativa, para muchos totalmente nueva.

Muchos fueron los desafíos que emergieron; acceso suficiente a recursos tecnológicos, preparación y capacitación docente en tiempo récord, enseñanza desde el hogar, motivación de estudiantes, aspectos socioeconómicos, etc. y las formas de afrontarlos fueron variadas atendiendo a la realidad de cada actor educativo. Probablemente, muchos de estos desafíos seguirán persistiendo por un tiempo. A pesar de todo ello, también hay que destacar que todos los escenarios afrontados durante la pandemia sirven de experiencia para una posible transformación educativa con la incorporación definitiva de herramientas tecnológicas apuntando hacia una hibridación de la educación (Vidal Ledo et al., 2021; UNESCO, 2022), a una mejora su educativa y que el alcance sea total. Es innegable el impacto que tuvo esta pandemia en el replanteamiento de las posibles modalidades en la educación en todos los niveles, especialmente en la educación superior, la cual representa, en general, el punto culminante de la formación académica formal de una persona.

Atendiendo a todo lo que se había generado en el ámbito educativo durante la pandemia, instituciones como la UNESCO, a través de su Comisión internacional sobre los futuros de la educación, propone “nueve ideas para la acción pública” en torno a “la educación en un mundo tras la COVID”. Entre estas ideas se destacan (1) la ampliación de la definición del derecho a la educación con el objetivo de poner en contexto la importancia que tiene la conectividad y el acceso al conocimiento y a la información, (2) la protección de los espacios educativos ofrecidos por las instituciones mientras se da la transformación educativa y (3) disponibilizar tecnologías libres y de código abierto para los principales actores educativos que están directamente integrados en el proceso de enseñanza-aprendizaje, los docentes y los estudiantes (Comisión internacional sobre los Futuros de la Educación, 2020). Estas ideas ponen de manifiesto los desafíos emergentes y la necesidad de dar una rápida respuesta a ellos desde los gobiernos locales e internacionales.

La educación post pandemia apunta al replanteamiento de muchas acciones para sostener los aspectos positivos logrados durante la pandemia y a redoblar esfuerzos para disminuir las situaciones negativas como las evidenciadas en este duro periodo de dos años. Podría decirse que la hibridación de la educación es un posible punto de convergencia de todo lo experimentado en la pandemia y de los planes de desarrollo de la educación que se venían estableciendo. En esta edición de nuestra revista, Campi y Della Giustina nos traen una cartografía sobre las publicaciones en la literatura sobre bimodalidad e hibridaciones en la educación superior. Presentan un análisis sobre las hibridaciones que emergen en las nuevas configuraciones de enseñanza y de aprendizaje en la post pandemia, así como también las tensiones en torno a la forma de enunciar los nuevos ambientes de enseñanza y aprendizaje, entre la virtualidad de emergencia, como forma de continuidad de las tradiciones universitarias y los nuevos escenarios académicos híbridos.

Por su parte, Murgatroyd, nos presenta un análisis crítico del documento presentado por la UNESCO para la 3^a Conferencia Mundial de Educación Superior WHEC2022 el pasado mes de mayo en Barcelona. Murgatroyd cuestiona sobre todo que las sugerencias de la UNESCO se basan en la idea de construir sobre los éxitos al hacerlo no reconocen los problemas y desafíos sistémicos que existen actualmente en la educación superior en todo el mundo. Propone un discurso más directo, enfocado y desafiante que considere la realidad de las instituciones eliminando la brecha actual entre la retórica y la realidad existente a nivel local.

Así también, Carrera Otazo y Romero presentan un análisis de la perspectiva de los egresados de formación docente de la modalidad a distancia de la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales (FACEN-UNA). Destacan que los mismos consideran que han recibido la formación necesaria para su desempeño profesional, y además que en su mayoría se dedican a actividades relacionadas al ámbito educativo por lo que están aptos para dar juicio de valor respecto a la formación recibida en la carrera. Además, proponen algunas recomendaciones, entre las que se encuentran la realización de clases sincrónicas, la capacitación continua de docentes y el mejoramiento de los recursos disponibles en las aulas virtuales.

Martínez Rámila et al, presentan un estudio sobre la percepción que las maestras mexicanas del preescolar tienen respecto a la plataforma Wikipedia. Los autores exponen las características principales de esta plataforma y cómo fue evolucionando con el correr de los años convirtiéndose en una enciclopedia en línea muy utilizada actualmente, especialmente en la educación escolar básica. En lo que respecta a las percepciones de las maestras, se evidencia que Wikipedia es reconocida como un medio para realizar búsquedas rápidas de información y que la aceptación que tiene es muy alta (más del 85%). Concluyen que las percepciones sobre Wikipedia convergen hacia la consideración de ésta como elemento fundamental para fomentar la literacidad de la información.

Por su parte, Villagra y Falcó nos traen un relevamiento de datos sobre la accesibilidad en los portales web de las universidades paraguayas, un aspecto muy importante en los últimos años dentro del ámbito educativo, que requiere especial atención para garantizar una educación en línea con las condiciones mínimas requeridas. Los hallazgos del estudio ponen en evidencia una ausencia de métricas o estándares de accesibilidad por lo que las instituciones educativas del nivel superior deben promover y crear sitios web de fácil acceso para quienes tienen algún tipo de discapacidad.

Vega, en una revisión sobre los nuevos desafíos de la lectura de niños y literatura infantil en un entorno de pantallas, destaca la importancia de utilizar variadas herramientas para fomentar la lectura en niños y potenciar el hábito lector desde temprana edad. Además, expone una necesidad de interacción entre comunidades educativas y las familias para el logro de estos objetivos.

Finalmente, Denis presenta la reseña del libro “Uso y alcance de las TIC en Colegios de Gestión Oficial de la Educación Media en Paraguay” de Canese et al. (2022). Destaca la necesidad de “aprovechar la base generada por la enseñanza remota de emergencia para llevar a cabo un uso extendido y la efectiva aplicación de las TIC en educación”, ya que, según los resultados de dicho estudio, los estudiantes egresan con competencias poco o nada consolidadas en el uso de las TIC.

REFERENCIAS

- Canese, V., Páez, R., Amarilla, J., y Rodríguez, P. (2022). *Uso y Alcance de las Tecnologías de la Información y Comunicación en los Colegios de Gestión Oficial de la Educación Media*. FACEN-UNA.
- Comisión internacional sobre los Futuros de la Educación. (2020). *La educación en un mundo tras la COVID: nueve ideas para la acción pública*. París, UNESCO. Recuperado de https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000373717_spa
- Pérez-García, Á. (2021). Retos y desafíos de la educación post pandémica. *Aula de Encuentro*, 23(1), 1-4.
- Mereles, J. I., y Canese, V. (2020). Acceso a las TIC de los principales actores educativos en Paraguay en tiempos de pandemia. *La Saeta Universitaria Académica y de Investigación*, 9(2), 1-14.
- Román, J. A. (2020). La educación superior en tiempos de pandemia: una visión desde dentro del proceso formativo. *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos (México)*, 50, 13-40.
- UNESCO. (2022). ¿Reanudación o reforma? Seguimiento del impacto global de la pandemia de COVID-19 en la educación superior tras dos años de disrupción. Recuperado de <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000382402>
- Vidal Ledo, M., Barciela González, M. D. L. C., y Armenteros Vera, I. (2021). Impacto de la COVID-19 en la Educación Superior. *Educación Médica Superior*, 35(1), e2851.

Artículo Original

Nociones y experiencias sobre Wikipedia: el caso de maestras mexicanas de educación preescolar

Notions and experiences about Wikipedia: the case of mexican pre-school teachers

Karla Paola Martínez Rámila
Universidad Veracruzana, México
<https://orcid.org/0000-0002-4229-8306>
E-mail: kamartinez@uv.mx

Alberto Ramírez Martinell
Universidad Veracruzana, México
<https://orcid.org/0000-0003-2370-4994>
E-mail: albramirez@uv.mx

Juan Carlos Ortega Guerrero
Universidad Veracruzana, México
<https://orcid.org/0000-0002-2796-7639>
E-mail: juaortega@uv.mx

Resumen

El uso de recursos educativos abiertos en formato digital es cada vez más amplio y recurrente en los distintos niveles de la educación básica del sistema educativo mexicano, sin que preescolar sea la excepción. A dos décadas de la creación de la enciclopedia en línea Wikipedia, la comunidad educativa ha cambiado sus concepciones iniciales sobre la calidad de su contenido dado su carácter de recurso abierto. En este artículo presentamos las experiencias de medio millar de docentes de escuelas de nivel preescolar público en México en torno al uso de la enciclopedia libre. Observamos que, no solo se ha matizado la prohibición categórica del empleo de Wikipedia en el aula, sino que ha llegado incluso a ser considerada como un recurso necesario para la búsqueda rápida de información enciclopédica, tanto para presentar un tema frente al grupo como para preparar la clase. Asimismo, las reflexiones de los docentes de preescolar apuntan hacia considerar Wikipedia como un elemento que puede servir para promover el desarrollo de su literacidad informacional, saber esencial para la participación en entornos digitales críticos e innovadores.

Palabras clave: Educación Preescolar, Trabajo Docente, Tecnologías de la Información y la Comunicación, Recursos Didácticos, Wikipedia.

Abstract

The use of open educational resources in digital format is every time wider and more often in the different levels of the basic education system in Mexico, including preschool. After two decades of the creation of Wikipedia, the online encyclopedia, the educational community has changed its initial conceptions about the negative impact of the quality of its contents due to the openness character of its foundation philosophy. In this article we present how a half thousand teachers that work in public preschool institutions all around Mexico have not only nuanced the categoric ban of Wikipedia in the classroom, but also used it as an accessible resource for quickly searching encyclopedic information, either for teaching or for preparing their classes. In addition, the reflections of the preschool teachers aim to consider Wikipedia as a working element that may work to promote the development of their information literacy, essential for social digital participation in critical and innovative environments.

Keywords: Preschool, Teachers, Information and Communication Technologies, Didactic resources, Wikipedia

Recibido: 15/06/2022

Aceptado: 29/07/2022



Cuando se habla de comunidades de conocimiento abierto u OKC por sus siglas en inglés (*open-knowledge communities*) que generan contenido educativo, o cultural de manera colectiva, y lo comparten sin fines de lucro, se duda, dependiendo de su red de prestigio, de la validez de sus contenidos, así como del proceso por el que generan y distribuyen el conocimiento, que en algunos casos termina por apabullar la reputación e intenciones culturales de la visión de la OKC (Xianmin et al., 2014).

Hay enciclopedias en línea de acceso total, parcial o restringido que gozan de un prestigio heredado de sus versiones impresas. Tal es el caso de la Encyclopedia Britannica (www.britannica.com) de la Editorial de la Universidad de Oxford o la Encyclopedia (www.encyclopedia.com/) de Columbia. Otro ejemplo es Encarta, distribuida por Microsoft en la década de los 90 en un disco compacto, que aun cuando no tenía una versión impresa que la antecediera gozaba de confianza derivada de su marca. La enciclopedia Encarta tuvo tal aceptación en el contexto educativo mexicano que a principios de siglo se puso en marcha el proyecto tecnológico más grande de la historia de México: Enciclomedia. Este proyecto buscaba fomentar, inicialmente, una cultura del uso de las Tecnologías de la Información y de la Comunicación (TIC) entre la comunidad académica de quinto y sexto grado de primaria. La idea central de este proyecto de educación básica “era modernizar el libro de texto gratuito, digitalizándolo y haciéndolo más atractivo para alumnos y maestros con materiales didácticos en formato multimedia” (Lizarazo y Andión, 2013, p. 28) y con información enciclopédica complementaria de Encarta.

En 2001, surgió Wikipedia, un sistema colectivo de producción de conocimiento enciclopédico (Jullien, 2013). Construida bajo una mirada disruptiva, Wikipedia le quitó el uso exclusivo de la pluma a un puñado de eruditos que desde su docta experiencia y amplia cultura escribían artículos incuestionables para extender el privilegio de la redacción de artículos a cualquier persona de la sociedad con el valor de contribuir al conocimiento abierto, independientemente de su grado de erudición.

El estudio de la calidad de los artículos de Wikipedia ha sido un tema de interés revisado desde distintas aristas, sea por su valoración como recurso de información complementario; la evaluación del apego de sus fuentes o la reducción de su distancia con la academia. En relación con el primer punto, existe también una valoración distinta entre el formato físico y el digital que debiera ser considerada. En los artículos del área de Historia, por ejemplo, aun cuando se reconoce que estos cuentan con un buen número de fuentes de información, su confiabilidad se puede poner en duda; ello porque la citación de fuentes impresas en este gremio es una práctica más común, lo cual no se refleja en los artículos de Wikipedia que en la mayoría de los casos cuentan con referencias de fuentes digitales (Luyt y Tan, 2010). Respecto a la reducción de la brecha con la academia, se ha visto que la proyección de las publicaciones de investigadores usadas como fuentes de artículos puede incrementar la visibilidad de los hallazgos de investigación, resultando interesante para académicos universitarios participar en Wikipedia (Jemielniak y Aibar, 2016). La calidad del contenido de la enciclopedia libre también puede explicarse a través del balance de las características de sus componentes. Por un lado, está la diversidad de niveles de conocimiento de sus creadores, por otro lado, están los conflictos relacionados con la autoría colaborativa de los artículos; finalmente están las tensiones que se dan por los roles que juegan los miembros y usuarios de la enciclopedia (Arazy et al., 2011).

Debido a su flexibilidad, apertura para la edición de artículos y escala de proyecto, Wikipedia desde su origen ha estado rodeada por controversias en relación con la calidad y confiabilidad de su contenido (Tramullas, 2015); y un proyecto de este tipo no se puede quedar solamente en la elaboración de contenido para engrosar la enciclopedia, también se debe establecer un sistema de cuidado de la información por lo que las OKC, independientemente de su tamaño, deben salvaguardar la calidad del conocimiento generado por la comunidad. El tema

del cuidado del contenido de Wikipedia es importante tanto por el protagonismo que tiene como fuente de información disruptiva como por los altos niveles de consulta que registra.

Wikipedia en Educación Básica

Wikipedia es el producto más exitoso de Wikimania, una OKC organizada con estructuras informacionales, de producción y de control de contenidos claros que potencian la participación de lectores, correctores y articulistas. A dos décadas de su nacimiento, Wikipedia ha ganado terreno en distintos contextos escolares, se ha desprendido en niveles considerables de la crisis de desconfianza que la aquejaba en su primera década de vida; e incluso se le ha concedido una condición de coexistencia pacífica con otras fuentes secundarias de información o de consulta complementaria (Jemielniak y Aibar, 2016).

Wikipedia es un recurso para el desarrollo de la competencia mediática (Barujel et al., 2017; García y Salmerón, 2018) y la literacidad informacional de profesores y estudiantes, coadyuvando a su vez, en la formación de ciudadanos capaces de distinguir lo correcto de lo incorrecto, lo estático de lo dinámico y lo veraz de lo falso (Wilson et al., 2011). En el contexto de la educación básica, el uso de Wikipedia como fuente de consulta para la realización de tareas es cada vez más frecuente y aceptado. A diferencia de la consulta de enciclopedias impresas o libros de texto en los que se promueve el pensamiento reflexivo y la comprensión lectora, el trabajo con Wikipedia además sirve para desarrollar un estado de alerta en sus usuarios y una conciencia de participación en proyectos globales. En educación secundaria, nivel educativo en el que los estudiantes son más independientes en el uso de recursos digitales y de información, se percibe a la enciclopedia de la fundación Wikimedia como un recurso accesible, rápido, flexible y fácil de usar (Blikstad-Balas, 2016). Sobre el uso de este recurso en preescolar, hay evidencia de niños y niñas realizando búsquedas seguras o *SafeSearch* en Wikipedia, bajo la metáfora de navegación en una burbuja (Iwata et al., 2010). Además, en una investigación con un millar de docentes de Educación Básica del estado de Veracruz, México, se encontró, al explorar sobre el uso de fuentes de información genérica con fines educativos, que la enciclopedia libre es utilizada principalmente para planear la clase o buscar recursos didácticos para su enriquecimiento (Ramírez y Casillas, 2017).

La educación infantil o preescolar en México pertenece al primer tramo formativo obligatorio de la educación básica, compuesta por los niveles de preescolar, primaria y secundaria. La educación infantil es “antecedente de la educación primaria y obligatoria. El grupo de edad típico para cursar este nivel educativo es de tres a cinco años” (Diario Oficial de la Federación, 2019, p. 27). Existen tres modalidades de la educación inicial, la general, donde se incluye actualmente a los Centros de Desarrollo Infantil, la indígena y la comunitaria. Como en todo el sistema educativo mexicano, las instituciones de educación preescolar pueden contar con financiamiento público o privado (Diario Oficial de la Federación, 2019).

Los profesores mexicanos de este nivel educativo, según documentos oficiales (INEE, 2019) laboran en preescolares de sostenimiento público (80.3%) o privado (19.7%). El 88.4% pertenece al modelo educativo general, 8.4% al indígena y el 3.2% al comunitario. En cuanto al nivel de estudios de los docentes, con base en estadísticas de 2010, sabemos que 63.0% del modelo general tiene licenciatura en educación preescolar. En las escuelas indígenas el 55.1% tiene licenciatura y en las escuelas comunitarias únicamente el 1.3% cuenta con un título, esto se debe a que en la modalidad comunitaria los instructores pueden ser jóvenes voluntarios de entre 14 y 25 años (Pérez et al., 2011).

METODOLOGÍA

Para conocer y categorizar las nociones y experiencias sobre Wikipedia que tienen maestras mexicanas de educación preescolar, realizamos una investigación cuantitativa en la que se diferenciaron las respuestas positivas de las de tono negativa en relación con los fines de uso de la enciclopedia, las actividades académicas que realizan las maestras con ella y sus percepciones en general.

Población

La indagación se hizo a través de la solicitud del llenado de encuesta en línea a una población de cerca de 21000 personas, que entre mayo y junio de 2021 se inscribieron a un curso abierto masivo y en línea en la plataforma mexicana de MOOC, MéxicoX. En el módulo cuatro del curso, literacidad digital de los docentes, se aborda el tema del uso de Wikipedia en el aula y al concluir el apartado se presenta la encuesta con carácter de opcional para los participantes. Un poco más de la cuarta parte de los participantes accedió a responderla, 1300 profesores de Educación Media Superior (EMS) y 4500 profesores de preescolar, primaria y secundaria. El caso de la EMS ya lo hemos analizado y publicado (Ramírez y Martínez, 2022) y en este artículo presentamos el caso de las maestras de preescolar.

Muestra

La información de las maestras de preescolares públicos mexicanos que utilizamos para el análisis se obtuvo de las cerca de 4500 respuestas que nos hicieron llegar profesores de preescolar, primaria y secundaria. Para delimitar la muestra del análisis de profesoras de preescolar, se ignoró primeramente la base de datos de los profesores de EMS, luego se distinguió de los 4500 registros a los profesores según su nivel educativo. En un primer momento, la selección de docentes de educación preescolar estaba compuesta por 631 registros que incluían 598 mujeres y 33 hombres que laboran en un preescolar público (582) o privado (49).

Para afinar la mirada, se decidió trabajar exclusivamente con las opiniones de maestras de instituciones públicas, acotando la muestra a 549 registros. Finalmente, se eliminaron registros repetidos y de personas que no tenían relación directa con la docencia frente a grupo en preescolar, quedando 498 registros válidos de maestras en activo de escuelas públicas para la educación preescolar.

Proceso

Las encuestas Wikipedia en Educación Básica y Wikipedia en Educación Media Superior se pusieron a disposición de los participantes del MOOC Saberes Digitales para Docentes nivel 1, diseñado y atendido por los autores de este artículo. Ambas encuestas se capturaron en formularios de Google y se recibieron respuestas por cerca de 3 meses. La población con la que se trabajó el análisis de este nivel educativo se compone de medio millar de maestras de preescolares públicos de toda la República Mexicana que accedieron de manera voluntaria a contestar la encuesta.

El instrumento para profesores de educación básica puede revisarse en <https://forms.gle/UX2DTqnZTgqPz7fTA>. Incluye las respuestas de las profesoras de preescolar, está conformado por tres partes: una de identificación, otra en relación con las percepciones generales sobre Wikipedia y una más sobre experiencias de uso. En el apartado de identificación, los participantes ingresan información sobre su sexo, rango de edad,

formación académica, si son docentes activos frente a grupo, años de experiencia, nivel educativo y tipo de financiamiento de la institución en la que trabajan, así como la entidad federativa en donde se ubican. El apartado de percepciones generales explora si los informantes consideran positivo o negativo el uso académico de Wikipedia, su concepción a partir de una definición de tres palabras y del futuro que le auguran. En el apartado final, los informantes ingresaron sus experiencias positivas y negativas utilizando Wikipedia, los fines por los que la han utilizado y el tipo de actividades que consideran comunes con este recurso.

El análisis de los datos se hizo en dos partes. La primera parte se realizó de manera descriptiva para la caracterización de los informantes y la segunda fue a través de la codificación de preguntas abiertas usando como base la teoría fundamentada (Gibbs, 2012). Para la etapa de la codificación abierta se empleó la herramienta *OpenRefine* en la que, por medio de los *clusters* generados con el método *key collision* y el *keying function* Daitch-Mokotoff, se identificaron algunas categorías. Para el análisis posterior se utilizó la herramienta MAXQDA Analytics Pro 2018 para Windows (licencia MQST18-EDUcXK-SSB66X-1BGTDr-JPYfCe). Para realizar una autocodificación se utilizaron las herramientas MAXDictio con las categorías identificadas en *OpenRefine* como base del análisis. Posteriormente, se efectuó una codificación axial para precisar cada una de las categorías y sus relaciones entre sí. Para generar la “categoría nuclear” y formar la historia que identifica y relaciona a las categorías entre sí; se procedió enseguida a efectuar una codificación selectiva y finalmente se continuó con el análisis de espectro mediante diagramas arborados (mapas de casos) que se presentan en la sección de resultados.

De los modelos descritos por Rädiker y Kuckartz (2020) se empleó como referencia el de mapa de casos en el que se describen los códigos-subcódigos-segmentos; y se representan tanto la categoría empírica como los conceptos de los siguientes niveles que la componen, así como una serie de ejemplos de segmentos del discurso. El espesor de la línea refleja la frecuencia, de modo que, a mayor grosor, mayor frecuencia de los códigos; en esta investigación, el grosor indicó la intensidad del concepto en el discurso y se agregaron etiquetas para señalar el porcentaje de respuestas asociadas con dicho código.

RESULTADOS

Para saber la percepción que tienen las maestras de educación infantil sobre Wikipedia y cuáles son los fines de su uso se condujo esta investigación con medio millar de maestras de preescolares públicos que en la primavera del 2020 se encontraban en activo frente a grupo. En este apartado se presenta la descripción de la población y los hallazgos obtenidos.

Las maestras que participaron en la encuesta están distribuidas en las 32 entidades federativas de México. Al menos dos personas por entidad contestaron la encuesta. Las cinco entidades con mayor número de respuestas son Estado de México (28.11%), Ciudad de México (12.45%), Puebla (8.23%), Veracruz, (7.43%) y Nuevo León (6.43%) y las cinco entidades con menor participación son Durango, Baja California Sur, Chiapas, Colima y Oaxaca, que cuentan con tan solo 2 registros.

Las edades de los informantes se distribuyen de la siguiente manera. 19.5% tienen 29 años o menos; 34.7% están en el rango de edad 30 a 39; 35.3% en el rango de 40 a 49; y 10.4% son mayores de 50 años. A diferencia de las muestras de otros niveles educativos, el rango de 60 o más no tuvo respuestas para este nivel educativo. El 87.35% de la muestra dijo que Wikipedia era adecuada o buena para las docentes de preescolar, mientras que solamente el 12.65% la vio como una mala opción. El tipo de percepción sobre Wikipedia no encuentra explicación en los rangos de edad, puesto que en cada uno el porcentaje de aceptación es mayor a 77% (Ver Tabla 1).

Tabla 1. Distribución de las percepciones positivas y negativas que tienen las maestras de preescolar sobre Wikipedia, según su rango de edad.

Rango de edad	# muestra	% muestra	# positivo	% positivo	# negativo	% negativo
29 o menos	97	19.48%	72	77.32%	21	22.68%
30 a 39	173	34.74%	147	84.97%	26	15.03%
40 a 49	176	35.34%	167	94.89%	9	5.11%
59 o más	52	10.44%	46	88.46%	6	11.54%
Total	498	100%	435	86.41%	63	13.59%

Fuente: Elaboración propia

La formación académica de las maestras que participaron en este estudio se describe de la siguiente forma: 51.4% tiene una licenciatura en una Escuela Normal de Maestros y 18.88% en una Universidad. 28.5% tienen grado de maestría y 1.2% de doctorado. La formación docente y origen de su grado de licenciatura tampoco explican la orientación de las percepciones que este grupo de docentes tuvo sobre Wikipedia. En la Tabla 2 se muestra cómo en todos los casos la aceptación de Wikipedia como recurso útil para docentes de Preescolar supera el 83%, quedando la percepción negativa distribuida de manera homogénea.

Tabla 2. Distribución de las percepciones positivas y negativas que tienen las maestras de preescolar sobre Wikipedia según su formación académica

Estudios	# muestra	% muestra	# positivo	% positivo	# negativo	% negativo
Licenciatura en una Escuela Normal de Maestros	256	51.41%	227	88.67%	29	11.33%
Maestría	142	28.51%	118	83.10%	24	16.90%
Licenciatura en Universidad	94	18.88%	85	90.43%	9	9.57%
Doctorado	6	1.20%	5	83.33%	1	16.67%
Total	498	100.00%	435	86.38%	63	13.62%

Fuente: Elaboración propia

Percepciones generales de las maestras sobre Wikipedia

Para explorar las percepciones que las maestras tienen sobre Wikipedia, les pedimos que primero escribieran tres palabras con las que asocian Wikipedia y posteriormente que seleccionaran, de 4 opciones, los fines con las que la usan o en su caso marcaran la opción de respuesta “otra” para poder añadir sus propios fines. En relación con la tríada de palabras que describen a Wikipedia, obtuvimos 1409 voces válidas, siendo “*información*” la palabra más mencionada con 220 coincidencias, seguida de “*rápida*” con 73 menciones, “*búsqueda*” con 60, “*enciclopedia*” con 59 y “*fácil*” con 54. Estas 5 palabras concentran el 33% del corpus generado por las maestras. Las 20 palabras más aludidas por este grupo de informantes alcanzan un 58.6% del gran total, mientras que el 41.4% restante queda formado por 240 diferentes voces con poca representación (Ver Tabla 3)

Tabla 3. Las 20 palabras más mencionadas por las maestras de preescolar en las que expresan su percepción general sobre Wikipedia.

Palabra	Menciones	Porcentaje	Palabra	Menciones	Porcentaje
información	220	15.61%	práctica	26	1.85%
rápida	73	5.18%	completa	21	1.49%
búsqueda	60	4.26%	herramienta	20	1.42%
enciclopedia	59	4.19%	digital	19	1.35%
fácil	54	3.83%	aprendizaje	17	1.21%
investigación	46	3.26%	sencilla	15	1.06%
útil	42	2.98%	veracidad	14	0.99%
conocimiento	32	2.27%	diccionario	14	0.99%
accesible	27	1.92%	libre	13	0.92%
conceptos	27	1.92%	otras	240	41.45%
consulta	27	1.92%	Total	1409	100%

Notas: Otras palabras como básica, clara, confiable, eficaz con 11 menciones; apoyo, buena, diversa, editable, interesante con 10 menciones; amplia, concreta, dudosa, gratuita con 9 menciones; datos, definiciones, respuestas, segura con 8 menciones; actual, actualización, biblioteca, colaborativa con 7 menciones; ayuda, general, internet, plataforma, poco confiable, sitio web, variada con 6 menciones; actualizada, ágil, compartir, entendible, incierta, manejable, modificable, no confiable, temas con 5 menciones y otras 202 palabras con 4 menciones o menos.

El 97.3% de las palabras expresa una percepción positiva sobre Wikipedia. Pero en las 1409 palabras encontramos 39 coincidencias, equivalentes al 2.7% del corpus, con sentidos negativos o escépticos. “Dudosa” con 9 menciones es la visión más frecuente en este corpus, seguida de “poco confiable” con 6; “incierto” y “no confiable” con 5 cada una; “incompleta” con 3, y con una mención ubicamos “cuestionable”, “desconfianza”, “engañoso”, “falsedad”, “inexacta”, “inseguro”, “no la uso”, “semi confiable” y “sin credibilidad”.

Los fines por los que las maestras de preescolar han usado Wikipedia son variados y fueron expresados a través de 799 ideas. Después de agruparlas y analizarlas pudimos observar que el 60% de los fines que llevan a las maestras a utilizar este recurso responden principalmente a dos razones: la presentación de un tema de la clase (29.41%), o su preparación (27.91%). Adicionalmente, mencionaron la realización de proyectos (8.64%) o su consulta para la elaboración de ejercicios de clase (8.39%) como objetivos importantes. Sin representación estadística, pero de relevancia analítica se encontró que 4.26% de los fines expresados por las maestras al consultar Wikipedia son para buscar artículos, biografías, conceptos, definiciones, significados o términos para la preparación de clase o información de interés personal. 13.77% dijo que no tenía propósito alguno para usarla. El detalle de los fines de uso se muestra en la Tabla 4.

Tabla 4. Fines por los que las maestras del preescolar público han usado Wikipedia

Fines	#	%
Presentar un tema de la clase	235	29.41%
Preparar la clase	223	27.91%
Ninguna	110	13.77%
Realizar proyectos	69	8.64%
Ejercicios en clase	67	8.39%
Consultarla o buscar artículos, conceptos, biografías, temas, definiciones, información de interés personal, significados o términos	34	4.26%
Para evaluar	30	3.75%
Investigación	16	2.00%
Información para tareas	6	0.75%
Despejar dudas	3	0.38%
Leer	2	0.25%
Cuando era estudiante de nivel medio superior	1	0.13%
Darme una idea sobre algún tema	1	0.13%
Ha sido un medio de consulta para lo que desconozco	1	0.13%
Para buscar información sobre bailables escolares	1	0.13%
Total	799	100.00%

Fuente: Elaboración propia

Actividades que ha realizado con Wikipedia

La aceptación del uso de Wikipedia es muy alta. 88.85% de las maestras la usan sin problemas. La gran mayoría de ellas (79.34%) la usan para consultar artículos. Pero 5.67% no solamente la consultan, sino que también la corrigen y 3.84% inclusive han creado artículos. El 8.59% señaló no haber realizado actividad alguna en Wikipedia. El detalle de las actividades realizadas por las maestras se puede observar en la Tabla 5.

Tabla 5. Actividades que han realizado en Wikipedia.

Actividades realizadas en Wikipedia	#	%
Consultar artículos	434	79.34%
Ninguna	47	8.59%
Corregir artículos	31	5.67%
Crear artículos	21	3.84%
Sin respuesta	10	1.835
Otras respuestas	4	0.735
Total	547	100.00%

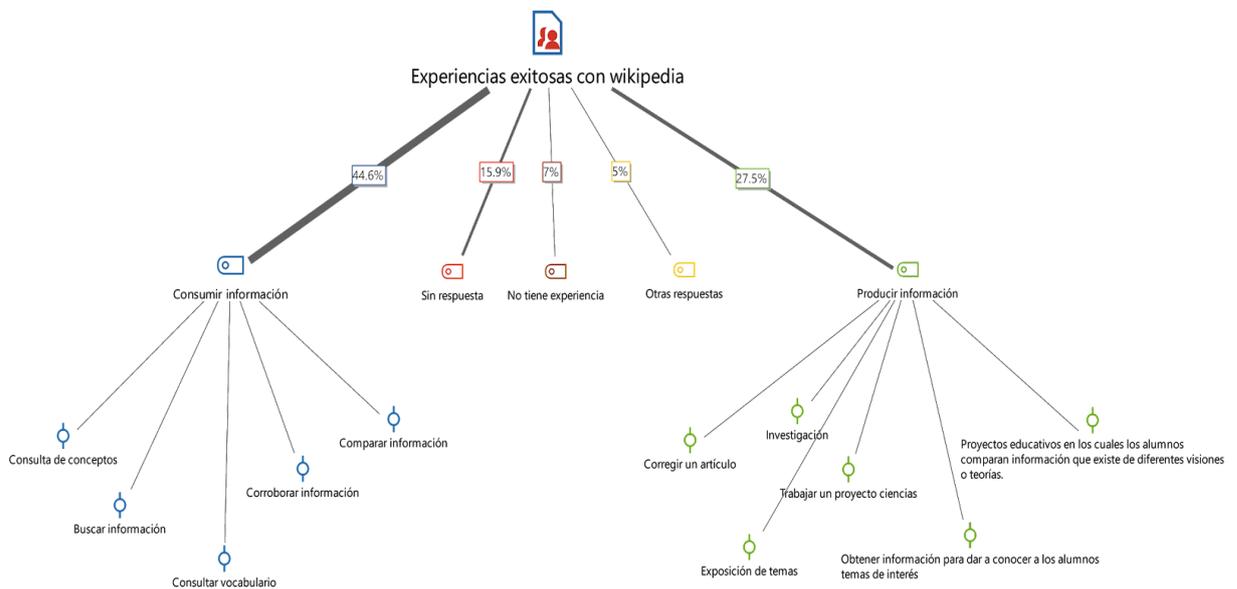
Fuente: Elaboración propia

Experiencias de uso de Wikipedia

En relación con algunas experiencias exitosas con Wikipedia reportadas por las maestras de preescolar, se pudieron identificar cuatro grupos. El primero está relacionado con el consumo de la información (44.6%); el segundo con la producción de información (27.5%); el tercero, por las que señalan no tener experiencias exitosas (7%) y finalmente un cuarto grupo en el que se consignaron respuestas variadas (5%). El 15.9% de las informantes no respondieron la pregunta.

El énfasis del discurso se ubica en el consumo de la información de la enciclopedia en línea. A partir de las experiencias exitosas se relacionan sus actividades principales con la consulta de conceptos o vocabulario, así como en la búsqueda, comparación y corroboración de información. En cuanto a la producción de información, indicaron que además de investigar e incluso corregir artículos para la Wikipedia, las maestras utilizan la información enciclopédica para generar exposiciones de temas para su clase, trabajan tanto en proyectos educativos de temas generales como de ciencias, y obtienen información para procesarla y producir material didáctico acorde al nivel escolar que pertenecen sus estudiantes. El modelo mapa de casos con las experiencias exitosas que han tenido las maestras en Wikipedia se presenta en la Figura 1.

Figura 1. Modelo mapa de casos con códigos, subcódigos y segmentos sobre experiencias exitosas realizadas por las maestras en Wikipedia.



En lo relativo a alguna experiencia negativa que hayan tenido las maestras al utilizar Wikipedia, se construyeron seis grupos. Dos de ellos con un 62.3% de las respuestas, cuatro más con poca representación. En el primer grupo se engloban las creencias de que ninguna de las experiencias ha sido negativa (41%). El segundo grupo incluye experiencias en las que se registraron problemas con la información (21.3%); en el tercero no hay información sobre la pregunta (4.4%). El cuarto se refiere al uso indebido de la información (1.0%). El quinto a la ausencia de uso de Wikipedia (1.0%) y finalmente en el sexto se agruparon respuestas variadas (6.2%). El 25.1% de las maestras no respondieron la pregunta.

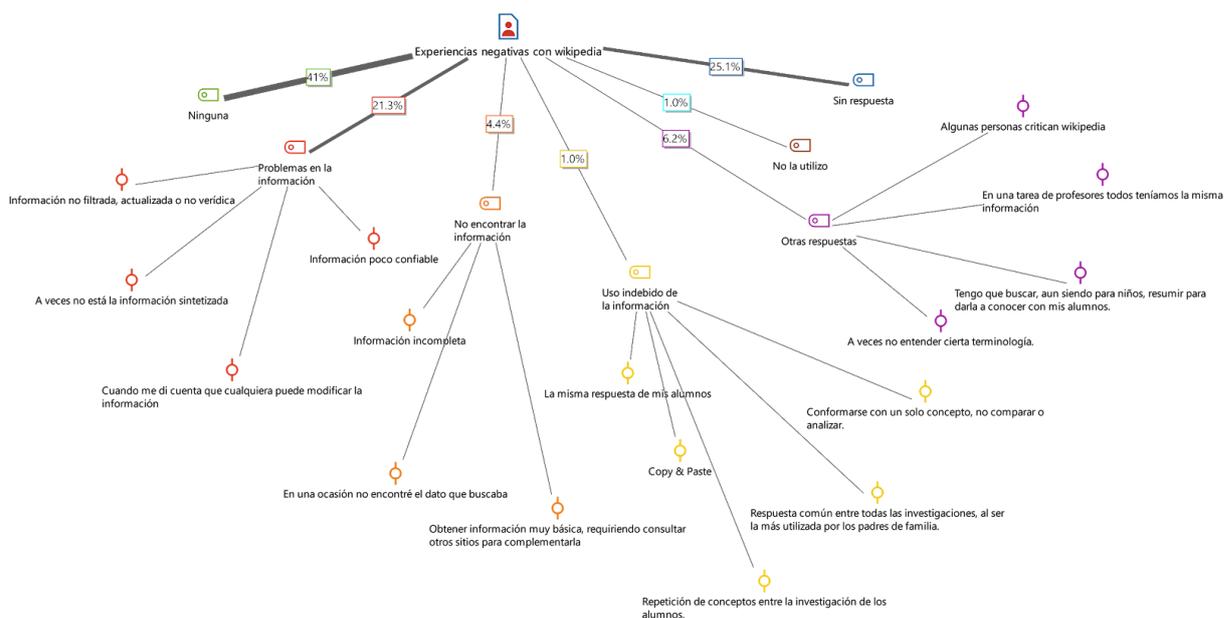
Del análisis de experiencias negativas se puede concluir que en lo general la experiencia de uso de Wikipedia por parte de las maestras de preescolar no es negativa, salvo lo referente a los problemas que identificaron con la información. Al respecto, señalaron que hay información no filtrada, desactualizada, o que no es verídica, por lo que resulta poco confiable realizar una

consulta. También indicaron que la información no se encuentra sintetizada y que, asimismo, cualquiera puede modificarla. De igual manera, mencionaron no haber encontrado la información que buscaban o que al hacerlo dicha información era muy básica o estaba incompleta, por lo que tuvieron que consultar otros sitios para complementar su búsqueda.

Sobre los problemas con el uso indebido de información, dijeron que las tareas de sus alumnos, frecuentemente apoyados en este nivel educativo por sus padres o tutores, llegaban a presentar respuestas idénticas aludiendo – sólo una de ellas– que era debido a un vicio de la transcripción irreflexiva en medios digitales reconocido como *Copy and Paste*.

Finalmente, en otras respuestas se agruparon algunas como que a veces no entienden cierta terminología, que existen críticas sobre Wikipedia o experiencias donde como profesores han tenido la misma respuesta y, a pesar de que es posible encontrar información para niños, ésta debe ser procesada y resumida aún más para su manejo en clase.

Figura 2. Modelo mapa de casos con códigos, subcódigos y segmentos sobre experiencias negativas realizadas por las profesoras en Wikipedia.



DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

Wikipedia es una enciclopedia en línea de acceso libre con una crisis de confianza que existe, pero que va perceptiblemente en descenso. A partir de esta intervención con profesoras de preescolares públicos de México, se analizaron sus nociones sobre la enciclopedia libre y experiencias de uso. Los resultados obtenidos coinciden, en parte, con la evidencia empírica y con las reflexiones de otros niveles educativos en los que se reportan valoraciones positivas en torno al trabajo realizado por comunidades bien organizadas que procuran el conocimiento abierto, el carácter disruptivo de las enciclopedias modernas y la relación que tiene el estado de alerta ante la calidad y procedencia de la información en Internet.

Con los análisis e interpretaciones de los datos de esta intervención se constata, en primer lugar, la existencia de un cambio de paradigma donde Wikipedia emerge de la periferia para posicionarse como elemento importante en el discurso académico, sobre su uso y las prácticas que se han ido incorporando en los actores educativos (Alonso-Jiménez, 2015; Rivoir

et al., 2017). A pesar de que Wikipedia tuvo un origen periférico, su avance al centro de un macrosistema ha sido inminente, aunque desigual al interior, ya que a pesar de que en la actualidad Wikipedia en inglés recibe gran atención por parte de los medios de comunicación y de la academia, otros proyectos como wikimedia commons wikispecies, wikinoticias, wikidata, wikilibros o la misma Wikipedia en español (https://es.wikipedia.org/wiki/Anexo:Proyectos_Wikimedia) se mantienen aún como elementos periféricos en comparación con su contraparte en inglés.

En segundo lugar, se corroboró que al igual que en estudios sobre Wikipedia en otros niveles educativos (Rivoir et al., 2017, Ramírez y Martínez, 2022), en el nivel preescolar se mantiene la timidez de profesores que contribuyen con ediciones, revisiones o mejoras de los artículos. Sin embargo, a partir de los datos de esta intervención, se observó que las maestras de preescolar se informan y generan contenidos educativos para sus estudiantes, con lo cual se diferencian de otros docentes, quienes suelen ser meros consumidores pasivos de contenidos (Tello y Ruiz, 2016).

Como trabajo futuro, se identifica la necesidad de profundizar en los métodos de enseñanza-aprendizaje en relación con el uso de Wikipedia en casa de sus estudiantes. Es necesario entonces plantear y explorar las respuestas de las siguientes incógnitas ¿Wikipedia es un recurso que se debe utilizar con los preescolares como herramienta pedagógica?, ¿Cuál es su valor educativo? y ¿Existen estrategias docentes que permitan utilizar Wikipedia en este nivel?

También se identificó en el discurso de las maestras, que la veracidad y confiabilidad de la información de la enciclopedia sigue siendo un área de oportunidad para la fundación Wikimedia. Al respecto y con base en estudios realizados sobre la calidad del contenido de Wikipedia, incluidos los temas de su amplitud, vigencia, legibilidad y confiabilidad, se identifica que estos debates se han mantenido con el paso del tiempo, adjudicándose además la existencia de esfuerzos limitados para acumular y agregar gran cantidad de conocimientos académicos sobre el contenido ya existente en diversos campos como la historia, filosofía, hasta las ciencias de la salud o ingenierías (Mesgari et al., 2015). Wikipedia ha procurado generar capítulos regionales delimitados por un idioma para la procuración de enciclopedias compuestas por artículos creados en dicho idioma (https://es.wikipedia.org/wiki/Wikipedia:Lista_completa_de_Wikipedias) y no traducirlos del inglés para favorecer la visión local de los temas. La contribución de los editores de Wikipedia se suele hacer de manera individual y voluntaria, aunque no es infrecuente que se logre a través de eventos colaborativos referidos como editatonas en los que se convoca a los interesados en asistir a una escuela, un museo o una universidad y escribir sobre algún tema, en especial con un estilo enciclopédico y con las fuentes de referencia conducentes.

Wikipedia es una de las principales fuentes de conocimiento gratuito en la Web, y como movimiento representa a una comunidad mundial que vela por el acceso abierto a la información. Wikipedia está en constante movimiento, crecimiento y mejora de sus artículos. En septiembre de 2020 Wikipedia en español tuvo más de mil millones de consultas, de las cuales 250 millones fueron realizadas en México (20.6%) país que ocupó el primer lugar de visitas para lectura (Wikimedia, 2020), no obstante, de entre las 300 versiones de wikipedias, la más extensa, la más popular y la de mayor impacto es la Wikipedia en inglés.

El valor de la Wikipedia como bien común se hace evidente en su libre acceso, eso es innegable, pero también se puede ver en la pertinencia y oportunidad de la actualización de la información. Durante los primeros cuatro meses del 2020, por ejemplo, con el trabajo voluntario de los editores de Wikipedia se publicaron más de 4,500 nuevas páginas sobre COVID-19 con actualizaciones diarias de estadísticas y de resultados novedosos. Todas las páginas contaban desde su creación con la inclusión de referencias confiables y de literatura citada ampliamente e inclusive revisada por pares (Colavizza, 2020). Esto da cuenta de que, a pesar de existir

esfuerzos limitados, visiones negativas sobre el proyecto y una comunidad de escépticos o de no usuarios, en momentos donde se requiere un claro *crowdsourcing* y un *crowd-review*, Wikipedia se posicionó como una alternativa deseable y necesaria.

En resumen, como señala Alonso-Jiménez (2015), Wikipedia además de basarse en los mismos cimientos que la sociedad informacional y de estar formada por una amalgama de supuestos éticos, modelos de innovación y tecnologías de lectoescritura colaborativa, su carácter más importante es su consideración de nuevos paradigmas culturales. Y aunque en los discursos de las maestras de preescolar persistan los ecos del pasado en torno a la legitimidad del conocimiento que contiene Wikipedia, lo cierto es que, al ser un sistema abierto y dinámico, sus discursos consensuados y colaborativos ofrecen una fuente de información real, actual y socialmente validada que resulta relevante para la generación de recursos didácticos encaminados a la educación básica. Vale la pena considerar que por haber participado en el MOOC de saberes digitales para docentes, los docentes de preescolar y de EMS (Ramírez y Martínez, 2022) que participaron en esta serie de investigaciones forman un grupo de docentes que dispone de la infraestructura tecnológica necesaria para la educación virtual, que están comprometidos con su actualización en temas tecnológicos y de incorporación de tecnologías de la información y de la comunicación a sus prácticas docentes y que además tienen cierta afinidad tecnológica, puesto que han visto en los MOOC una opción de capacitación docente viable. Las percepciones que hemos presentado aquí pudieran no ser generalizables, pero sí dan cuenta de la evolución del pensamiento que se tiene ahora sobre la Wikipedia.

Del ejercicio de análisis, principalmente de orden cuantitativo que aquí se ha presentado, se reporta una comparación e interpretación de discursos en los que se reconoce que las nociones sobre Wikipedia y las experiencias de uso que poseen las maestras de preescolar público mexicano tienden a ser positivas, lo que permite desmontar la crisis de desconfianza que acompañaba en sus inicios a Wikipedia. Queda pendiente reconocer su valía cultural al ser tanto un fenómeno como producto cultural que demanda una participación crítica, capaz de aprovechar sinergias de voluntades, tecnológicas, creatividad y responsabilidad para compartir una cultura global con cabida para la presencia de visiones locales. En síntesis, como fenómeno tecnológico, social y cultural, Wikipedia requiere de una reflexión en este nivel educativo que permita una discusión activa y constructiva sobre la posible integración de la enciclopedia en línea –o la creación y uso de una versión infantil– en las actividades formativas en la educación infantil y en los procesos de desarrollo de competencias informacionales de las comunidades educativas de preescolar.

Contribución de los autores: Karla Paola Martínez Rámila, Alberto Ramírez Martinell y Juan Carlos Ortega Guerrero participaron en la idea, revisión de literatura, análisis de los datos y redacción del artículo.

REFERENCIAS

- Alonso-Jiménez, E. (2015). Una aproximación a Wikipedia como polisistema cultural. *Convergencia Revista de Ciencias Sociales*, 22(68), 125–149. <https://doi.org/10.29101/crcs.v0i68.2955>
- Arazy, O., Nov, O., Patterson, R., y Yeo, L. (2011). Information Quality in Wikipedia: The Effects of Group Composition and Task Conflict. *Journal of Management Information Systems.*, 27(4), 71-98. 10.2753/MIS0742-1222270403
- Barujel, A. G., Varela, F. F., y Paragarino, V. R. (2017). Niños y adolescentes frente a la competencia digital. Entre el teléfono móvil, youtubers y videojuegos. *Revista interuniversitaria de formación del profesorado*, 89(31.2), 171-186.

- Blikstad-Balas, M. (2016, Diciembre). “You get what you need”: A study of students’ attitudes towards using Wikipedia when doing school assignments. *Scandinavian Journal of Educational Research*, 60(6), 594-608.
- Colavizza, G. (2020). COVID-19 research in Wikipedia. *Quantitative Science Studies*, 1–32. https://doi.org/10.1162/qss_a_00080
- Diario Oficial de la Federación (2019). *Programa sectorial derivado del plan nacional de desarrollo 2019-2024*. Recuperado de https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5596202&fecha=06/07/2020
- García, V., y Salmerón, L. (2018). El uso de Wikipedia en educación Primaria: complejidades y retos. *Aula de Innovación Educativa*, 275, 33-38.
- Gibbs, G. (2012). *El análisis de los datos cualitativos en Investigación Cualitativa*. Madrid, España: Ediciones Morata.
- INEE. (2019). *Principales cifras. Educación básica y media superior. Inicio del ciclo escolar 2017-2018*. Recuperado de <https://www.inee.edu.mx/wp-content/uploads/2019/01/P2M110.pdf>
- Iwata, M., Arase, Y., Hara, T., y Nishio, S. (2010). Web browser for children using bubble metaphor. *International Journal of Web Information Systems*, 6(1), 55-73. <https://doi.org.ezproxy.cdigital.uv.mx:8443/10.1108/17440081011034484>
- Jemielniak, D., y Aibar, E. (2016). Bridging the gap between wikipedia and academia. *Journal of the Association for Information Science & Technology*, 67(7), 1773-1776.
- Jullien, N. (2013, septiembre 3). *What We Know About Wikipedia: A Review of the Literature Analyzing the Project(s)*. HAL Archives Ouvertes. <https://hal.archives-ouvertes.fr/>
- Lizarazo, D., y Andión, M. (2013). *Símbolos digitales. Representaciones de las TIC en la comunidad escolar* (Universidad Autónoma Metropolitana ed.). Siglo XXI.
- Luyt, B., y Tan, D. (2010, abril 1). Improving Wikipedia’s Credibility: References and Citations in a Sample of History Articles. *Journal of the American Society for Information Science & Technology*, 61(4), 715-722.
- Mesgari, M., Okoli, C., Mehdi, M., Nielsen, F. Å., y Lanamäki, A. (2015). “The sum of all human knowledge”: A systematic review of scholarly research on the content of Wikipedia. *Journal of the Association for Information Science and Technology*, 66(2), 219–245. <https://doi.org/10.1002/asi.23172>
- Pérez, M. G., Pedroza L.H., Ruiz G., y López A.Y. (2011). *La educación preescolar en México. Condiciones para la enseñanza y el aprendizaje*.
- Ramírez, A., y Martínez, K. P. (2022). Percepciones de los profesores mexicanos de educación media superior acerca de Wikipedia. *Transdigital*, 3(5). <https://doi.org/10.56162/transdigital94>.
- Ramírez, A., y Casillas, M. (2017). *Saberes Digitales de los Docentes: Una propuesta desde Veracruz*. Secretaría de Educación de Veracruz. Editora del Estado.
- Rädiker, S., y Kuckartz, U. (2020). *Análisis de Datos Cualitativos con MAXQDA*. MAXQDA Press.
- Rivoir, A. L., Escuder, S., y Rodríguez, F. (2017). Usos percepciones y valoraciones de Wikipedia por profesores universitarios. *Innovación Educativa*, 17(75), 169–187.
- Tello, Oscar, y Danitza Ruiz. (2016). “Uso Didáctico de Las Herramientas Web 2.0 Por Docentes Del Área de Comunicación.” *Campus Virtuales* 5(1):48–61.
- Tramullas, J. (2015). Wikipedia como objeto de investigación. *Anuario ThinkEPI*, 9, 223-226.
- Wikimedia. (2020). *Wikimedia Statistics - All Wikis* [Archivo de datos]. Recuperado de <https://stats.wikimedia.org/#/all-projects>
- Wilson, C., Grizzle, A., Tuazon, R., Akyempong, K., y Cheung, C. (2011). *Alfabetización mediática e informacional. Curriculum para profesores*. París: UNESCO.
- Xianmin, Y., Qin, Q., Shengquan, Y., y Tahir, H. (2014). Designing a trust evaluation model for open-knowledge communities. *British Journal of Educational Technology*, 45(5), 880-901.

Artículo Original

Formación académica para el desempeño profesional desde la perspectiva de egresados de formación docente de la FACEN, modalidad de educación a distancia

Academic training for professional performance from the perspective of FACEN teacher training graduates, distance education modality

Haida Carrera Otazo

Universidad Nacional de Asunción, Paraguay

<https://orcid.org/0000-0003-4517-7072>

E-mail: haidacarrera@gmail.com

María Cecilia Romero

Universidad Nacional de Asunción, Paraguay

<https://orcid.org/0000-0003-3913-4033>

E-mail: cromero@facen.una.py

Resumen

La Facultad de Ciencias Exactas y Naturales (FACEN) de la Universidad Nacional de Asunción (UNA), ofrece 4 carreras de grado en la modalidad de Educación a Distancia, entre las cuales, se encuentran carreras de Formación Docente, que son, la Licenciatura en Educación Matemática y Licenciatura en Educación de Ciencias Básicas y sus Tecnologías. El propósito de este trabajo es examinar la formación académica para el desempeño profesional desde la perspectiva de los egresados de las carreras de Formación Docente de la modalidad de educación a distancia de la FACEN. Para ello en primer lugar se realiza la descripción de la currícula de las carreras en estudio, seguidamente se realiza la descripción de las herramientas utilizadas y las actividades propuestas en el proceso de enseñanza - aprendizaje de los futuros profesionales de la educación, luego se aplicó una encuesta para conocer la percepción de los egresados de estas carreras en cuanto a la formación académica recibida en la institución. El tipo de investigación es descriptivo con enfoque cuantitativo, se aplicó un cuestionario de Google, que pasó por un proceso de validación de expertos. Se puede mencionar que, el plan curricular cuenta con asignaturas de formación pedagógica y específicas del área de enseñanza, así también asignaturas que contribuyen en la formación del estudiante en cuanto al desarrollo de prácticas pedagógicas, la investigación educativa y el uso de las herramientas tecnológicas. La Plataforma utilizada para el desarrollo de la carrera, es la plataforma educativa Moodle, la misma cuenta con las herramientas necesarias para la propuesta de actividades colaborativas y de carácter individual, siendo ambos tipos de actividades las que se proponen en el desarrollo de las carreras de formación docente de la FACEN. Cabe resaltar que, según la percepción de los egresados de las dos carreras en estudio, los mismos consideran que han recibido la formación necesaria para su desempeño profesional, además en su mayoría se dedican a actividades relacionadas al ámbito educativo por lo que están aptos para dar juicio de valor respecto a la formación recibida en la carrera. En base a las informaciones brindadas por los egresados es importante mencionar que se pueden dar algunas recomendaciones para el desarrollo de las propuestas académicas, entre ellas podemos indicar algunas como, seguir con el desarrollo de las clases sincrónicas semanales (propuesta desde el año 2022), proponer capacitación continua a los docentes de educación a distancia, enriquecer los recursos disponibles en aulas virtuales, entre otros.

Palabras clave: educación a distancia, formación profesional, egresados.

Abstract

Higher education in the Distance Education modality is a proposal offered by the Faculty of Exact and Natural Sciences (FACEN) of the National University of Asuncion (UNA), 4 degree programs, among them the Bachelor's Degree in Mathematics Education and the Bachelor's Degree in Basic Science Education and its

Recibido: 15/06/2022

Aceptado: 29/07/2022



Technologies. The purpose of this work is to examine the academic training for professional performance from the perspective of the graduates of the FACEN's distance education teacher training programs. For this purpose, first of all, a description of the curricula of the careers under study is made, followed by a description of the tools used and the activities proposed in the teaching-learning process of the future education professionals, then a survey was applied to know the perception of the graduates of these careers regarding the academic training received in the institution. The type of research is descriptive with a quantitative approach, a Google questionnaire was applied, which went through a process of validation by experts. It can be mentioned that the curricular plan has pedagogical and specific subjects of the teaching area, as well as subjects that contribute to the student's training in the development of pedagogical practices, educational research and the use of technological tools. The platform used for the development of the course is the Moodle educational platform, which has the necessary tools for the proposal of collaborative and individual activities, both types of activities being those proposed in the development of teacher training courses at FACEN. It is worth highlighting that, according to the perception of the graduates of the two careers under study, they consider that they have received the necessary training for their professional performance, besides, most of them are engaged in activities related to the educational field, so they are able to give a value judgment regarding the training received in the career. Based on the information provided by the graduates, it is important to mention that some recommendations can be given for the development of the academic proposals, among them we can indicate some such as, to continue with the development of weekly synchronous classes (proposed since the year 2022), to propose continuous training for distance education teachers, to enrich the resources available in virtual classrooms, among others.

Keywords: distance education, vocational training, graduates.

La educación a distancia ha surgido como componente de una formación académica que se ha afianzado con el tiempo y ha pasado por realidades como la reciente pandemia; así también a cubrir demandas de estudio por distintas razones. Y como menciona García, A. (1999, p.13), en su publicación sobre la Historia de la Educación a Distancia, “esos y otros factores vinieron a impulsar el nacimiento de otras formas de enseñar y aprender”, él mismo, continúa diciendo en otro apartado que la “necesidad de combinar educación y trabajo, con el fin de adaptarse a los constantes cambios culturales, sociales y tecnológicos, sin necesidad de abandonar el puesto laboral pide otra modalidad de formación que no exija la permanencia - física- en el aula”.

Las personas que deciden estudiar una carrera de grado en la modalidad a distancia, vienen de un contexto en común, por ejemplo, la imposibilidad de trasladarse hasta la casa de estudios, horario laboral coincidente con estudios presenciales, cuestiones familiares, entre otros; y aunque muchas veces ese contexto podría formar parte de una serie de resistencias a las innovaciones educativas, entre las que García Aretio (2017, p.2) cita al tiempo, espacio, ritmos de aprendizaje, vida laboral, ocupaciones familiares, libertad de movimiento, nivel educativo, etc.; no obstante, resultados locales, regionales y globales, dan testimonio del éxito obtenido por egresados de grado, y por qué no, de cursos de postgrado.

Para contrarrestar las resistencias mencionadas, tanto la institución educativa como el interesado -el estudiante- requieren de exigencias que lleven al logro de los objetivos del perfil profesional. Desde la mirada de la institución educativa, podemos hacer referencia a lo mencionado en el art. 11 del Reglamento de Educación Superior a Distancia y Semipresencial, emitido por el CONES¹ en el año 2016, que establece lineamientos del proceso educativo:

- a) Ser coherente con un modelo educativo de referencia, dando cuenta de las bases epistemológicas y pedagógicas, en coherencia con el sistema de evaluación.
- b) Estar centrado en el estudiante y su aprendizaje.
- c) Contar con docentes y tutores que servirán de guía y mediadores en el proceso de enseñanza aprendizaje.
- d) Establecer un sistema de tutorías que desarrolle la interactividad y garantice la atención a las necesidades de aprendizajes de los estudiantes.

- e) Organizar y articular el trabajo colaborativo, multidisciplinario o grupal, en el que especialistas de distintas áreas y/o disciplinas trabajen para la elaboración de contenidos o materiales educativos.
- f) Emplear diversos recursos de aprendizaje dando prioridad a lo pedagógico por sobre lo tecnológico e integrando metodologías que fomenten la interacción de los estudiantes con los docentes, de los estudiantes entre sí y de estos con la realidad.
- g) Definir un sistema de evaluación continua e integral que asegure la calidad de los aprendizajes.

Estos lineamientos son el compromiso institucional que van de la mano con la responsabilidad que asume el estudiante, ya que, como lo mencionaba García Aretio en 1999 (p.12): “más que la metodología en sí, importan el buen uso que se haga del mismo como muestran numerosas investigaciones”, por tanto, el estudiante, debe ser capaz de autogestionar aspectos como horas de estudio, leer los materiales didácticos, consultas al docente, comunicación con los compañeros, realización de tareas. Todo esto gracias al acompañamiento mismo de la figura del docente-tutor.

Un estudiante de la modalidad a distancia realiza su vinculación con la institución, la carrera, la asignatura mediante las tutorías. La tutoría hace que el estudiante no se sienta solo o abandonado durante su proceso de aprendizaje a distancia (Chenú y Romero, 2020). La separación física entre el tutor y los alumnos no implica que los objetivos del programa a distancia no se logren. Por el contrario, en esta modalidad de enseñanza se promueve el desarrollo de la autonomía y la experiencia propia del estudiante, por medio de una comunicación bidireccional frecuente con el tutor (Abarca, 2014).

Los docentes son el colectivo que más número de horas de formación voluntaria realiza fuera de su horario laboral (Gómez *et al.*, 2020, p.96), además es la motivación de otros -no docentes aún- para poder aumentar el capital humano de una ciudad en cuanto a nuevos profesionales en educación, debido a la carencia de universidades en ciudades alejadas de una capital y, por ende, de personal capacitado para ejercer la docencia en diferentes niveles del sistema educativo.

CARRERAS DE FORMACIÓN DOCENTE DE LA FACEN UNA

La Facultad de Ciencias Exactas y Naturales (FACEN) de la Universidad Nacional de Asunción (UNA) propone, entre las 13 carreras, las Licenciaturas en Educación Matemática y Licenciatura en Educación de Ciencias Básicas y sus Tecnologías, desde el año 2010 en la modalidad presencial y desde el 2011 en la modalidad de educación a distancia; con el fin de atender las carencias del sistema educativo en lo que se refiere a la formación pedagógica necesaria de los profesores para el ejercicio de la docencia [...] de la población paraguaya que se encuentra en el área rural y quienes no tienen acceso a la educación superior por diversos motivos (Resolución N°581/2016-FACEN UNA)².

Para formar profesionales con las competencias necesarias para desempeñarse en el ámbito de la educación, así como bien lo menciona Cisterna (2016, p.4) una de sus estrategias para mejorar la formación de profesores, está relacionado al fortalecimiento de “la calidad de los programas de formación docente, especialmente los contenidos curriculares, estrategias de formación y evaluación de aprendizajes y la calidad de los formados”, que establece la UNESCO³ en el año 2012; la FACEN UNA fortalece esa calidad de programas para el área de educación matemática y de las ciencias básicas, proponiendo para cada carrera, una malla curricular compuesta de asignaturas de formación pedagógica, y de formación específica que proporcionen los conocimientos suficientes para diseñar, formular, coordinar, ejecutar y evaluar programas y proyectos educativos y de investigación inherentes a su formación profesional y

para aportar posibles soluciones a problemas del entorno en diferentes campos enmarcados dentro del ámbito de su competencia.

La modalidad de educación a distancia combina prácticas pedagógicas clásicas con otras realizadas virtualmente, donde, según Valenzuela y Pérez (2013, p.6) se intenta agrupar las ventajas de ambas formas de enseñanza. Para la formación general de los estudiantes de las carreras se proponen asignaturas para desarrollar conocimientos respecto a la pedagogía, el currículum, la didáctica y la evaluación, cada una de estas áreas es fundamental en la formación del futuro docente, en las mismas se proponen el desarrollo de contenidos teóricos y prácticos, mediante los cuales, el estudiante podrá fundamentar y desarrollar habilidades en la comprensión y análisis de las competencias generales que todo profesional de la educación debe adquirir. En la malla curricular también se da lugar a asignaturas de idiomas, como ser el castellano, el guaraní y el inglés, considerando que todo profesional docente debe contar con las competencias de lenguaje y escritura en las lenguas oficiales del país, así también el manejo de lengua extranjera, que facilitará al estudiante el acceso a diversos materiales.

También se proponen asignaturas para dotar al estudiante de los conocimientos para el manejo de las TICs, que ayudarán al mismo a utilizar los diferentes recursos tecnológicos disponibles para innovar los procesos de enseñanza - aprendizaje en su futura profesión, con esto se puede hacer énfasis a lo afirmado por George-Reyes (2020) las TIC se han convertido en herramientas cercanas a las personas, en particular para los estudiantes el mundo actualmente es un escenario interconectado en el que los teléfonos móviles, las redes sociales, los videojuegos y el acceso a dispositivos digitales como tabletas y computadoras portátiles ofrecen la oportunidad de tener al alcance un número extenso de información y recursos digitales.

La propuesta académica ofrece diferentes asignaturas de áreas específicas, de acuerdo a la orientación de cada carrera de las Licenciaturas en Educación, ya sea del área de las matemáticas y del área de las ciencias básicas respectivamente; con el desarrollo de las mismas se busca que el egresado de estas carreras cuente con los conocimientos y práctica suficientes a fin de garantizar su formación cumpliendo con los perfiles de cada una de las carreras.

La articulación del eje práctico pedagógico parte del principio de la inserción progresiva del estudiantado en los centros educativos y lo ubica en un contexto sociohistórico-cultural, lo cual permite que el estudiantado conozca y se reconozca como parte de este contexto escolar, de manera que sea consciente de su papel en la sociedad y los retos que esto conlleva (Badilla *et al.*, 2014); por lo que la formación práctica de los estudiantes de las carreras de Educación está presente mediante asignaturas como: Práctica Educativa I, II y III, con estas se busca que los futuros egresados adquieran las competencias prácticas de los conocimientos teóricos obtenidos a lo largo de la carrera. Se incluyen también asignaturas que proporcionan a los estudiantes las herramientas necesarias para el desarrollo de actividades de investigación, dotando a los mismos de conocimientos teóricos-prácticos para el área de la investigación en educación. El plan curricular de la licenciatura en Educación de Ciencias Básicas y sus Tecnologías, contempla asignaturas que requieren el desarrollo de prácticas de laboratorio, donde se adquieren las habilidades y destrezas necesarias para las mismas.

El proceso educativo de las carreras de formación docente de la FACEN, de la modalidad semipresencial, se realiza mediante la plataforma Moodle, que como bien describe en su página oficial (moodle.org) esta plataforma se desarrolla guiada por la pedagogía del constructivismo social, donde se proporciona un conjunto poderoso de herramientas centradas en el estudiante y ambientes de aprendizaje colaborativo, que le dan poder, tanto a la enseñanza como al aprendizaje, la misma es una plataforma muy completa para los procesos de formación de los estudiantes, dispone de herramientas que facilitan la comunicación entre docentes y estudiantes, también entre los mismos estudiantes. Según Valenzuela y Pérez (2013, p.74) Moodle presenta un amplio abanico de diseño de actividades pedagógicas para quienes quieran realizar aprendizaje completamente en línea; así, González (2007, p.73) menciona las

funcionalidades pedagógicas de Moodle, entre ellas, cuenta con un interfaz atractivo, de tecnología sencilla, ligera eficiente y compatible; los cursos son clasificados en categorías, lo que facilita su búsqueda, entre otras.

Es así que, González (2007, p.63) clasifica los recursos de aprendizaje en una plataforma Moodle de la siguiente manera: recursos transmisivos, recursos interactivos y recursos colaborativos; los primeros tienen como función principal transmitir información (por ejemplo a través de los recursos didácticos); los segundos, centrado en la interacción del estudiante con recursos como lecciones, cuestionarios, glosarios, entre otros; y los terceros se dan a través de herramientas que permiten una interacción entre el docente y el estudiante y la colaboración entre estudiantes que va contribuyendo a la construcción del aprendizaje. Es así que todos estos recursos de aprendizaje mediados por Moodle fueron adaptados al proceso de evaluación de las carreras en la modalidad a distancia de la FACEN UNA, constituyéndose en: *actividades de aprendizaje*, aquellas elaboradas por el estudiante de manera individual y las *actividades interactivas* que son las que requieren el uso de recursos colaborativos. Estos dos tipos de actividades forman parte de la evaluación de proceso del estudiante, según Resolución N°0269-00-2011⁴ y reiterado en el Reglamento Académico Institucional⁵.

Como se ha mencionado antes, la comunicación bidireccional entre el tutor y el estudiante como agentes de todo este proceso es de suma importancia, las estrategias didácticas están mediadas por la plataforma institucional -FACEN Virtual-, con una interfaz de identidad propia, para los recursos didácticos y las tutorías virtuales. También se presenta la figura de tutorías presenciales no obligatorias, donde el estudiante tiene la posibilidad de acordar con el docente una fecha y hora y asistir presencialmente a la facultad para realizar consultas relacionadas al desarrollo de los contenidos programáticos. Es así que Duarte y Sangrà (2000, como se citó en García et al, 2012) afirma que el éxito académico del alumno depende en gran medida de la eficiencia del tutor y de su capacidad de motivarlo, atendiendo a las diferentes necesidades identificadas en las sesiones de tutoría. El resultado de estas acciones necesariamente influirá en los resultados del desempeño académico de los estudiantes.

Todo estudiante de la UNA tiene como deber, según el Art. 146 (c) del Estatuto de la Universidad Nacional de Asunción⁶, cumplir las condiciones establecidas para el desarrollo de la docencia, la investigación, la extensión, los servicios y la recreación; por tanto, como parte del acompañamiento del proceso educativo, en la plataforma institucional se establecen aulas de extensión universitaria y otra de investigación, a fin de que el estudiante pueda ser orientado y permita desenvolverse en esos ámbitos.

METODOLOGÍA

El tipo de investigación es descriptivo con enfoque cuantitativo (Alvarenga, 2005). El estudio se dividió en 3 etapas. En la primera etapa se realizó un análisis de la currícula de cada una de las dos carreras de formación docente (Licenciatura en Educación Matemática y Licenciatura en Educación en Ciencias Básicas y sus Tecnologías), impartidas en la modalidad de educación a distancia en la FACEN-UNA. En la segunda etapa se llevó adelante una descripción de las herramientas utilizadas y las actividades propuestas en el proceso de enseñanza - aprendizaje de los estudiantes de mencionadas carreras. Por último, se aplicó una encuesta para conocer la percepción de los egresados de estas carreras en cuanto a la formación académica recibida en la institución. En ella se contemplaron preguntas para identificar las características de los egresados, así también, sus actividades profesionales actuales. La encuesta fue llevada adelante utilizando cuestionarios de Google con 29 preguntas en total, de las cuales 25 eran cerradas y 4 abiertas.

El cuestionario aplicado pasó por un proceso de validación por expertos, en el cual participaron seis expertos, quienes propusieron algunos ajustes para mejorar la pertinencia de

las preguntas en concordancia con los objetivos, con las variables en estudio y de esta manera asegurar que la redacción sea objetiva, clara y congruente. En la encuesta participaron 27 de los 34 egresados de ambas carreras de la modalidad. A partir de los datos obtenidos en esta encuesta se procedió al análisis de las características de los egresados y su percepción en cuanto a la formación académica recibida a lo largo de la carrera. Se utilizaron herramientas de Excel para la gestión, procesamiento y análisis de los datos.

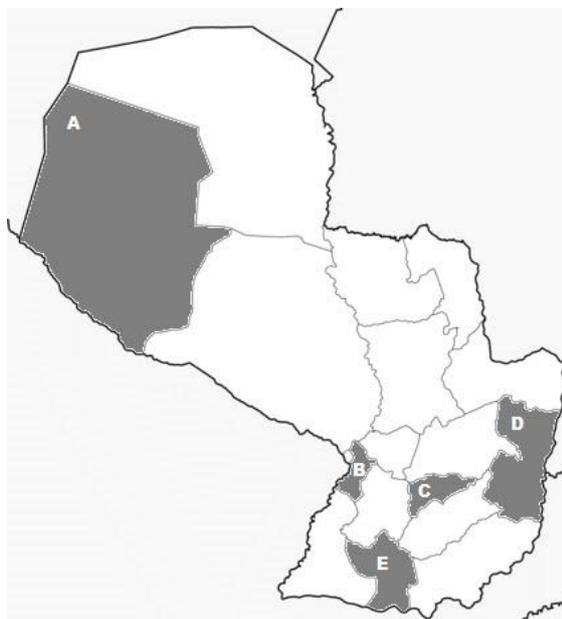
RESULTADOS

De los 27 egresados que han completado la encuesta, el 55,6% son de la Licenciatura en Educación Matemática y el 44,4% corresponde a los egresados de la Licenciatura en Educación de Ciencias Básicas y sus Tecnologías. Entre los mismos es importante resaltar que un 70% son de sexo femenino, es decir la mayoría de los egresados de las carreras en estudio son mujeres.

En cuanto a la edad de los egresados, se puede resaltar que más de mitad de los mismos tienen entre 30 y 40 años, que equivale al 56%, el 22% tienen entre 41 y 50 años, 11% menos de 30 años y el mismo porcentaje corresponde a los egresados con más de 50 años. Además, se puede mencionar, en cuanto al estado civil de los mismos, que el 63% de ellos es casado, 33% soltero y el resto divorciado.

Un dato importante a resaltar es la localidad de residencia de los egresados que han respondido la encuesta, están distribuidos en 5 departamentos y la capital del Paraguay, siendo Central el lugar de residencia del 48%, el resto están distribuidos en los departamentos de Guairá en un 7%, Misiones en un 4%, Alto Paraná y Boquerón con el 15% cada uno y Asunción con el 11%. Estos egresados residen en las ciudades de Asunción, Ciudad del Este, Colonia Neuland, Fernando de la Mora, Hernandarias, Lambaré, Loma Plata, Luque, San Lorenzo, San Juan, Villa Elisa, Villarrica, Yataity e Ypacaraí. Analizando estas informaciones se puede evidenciar que la formación universitaria en la FACEN - UNA se puede realizar desde cualquier punto del país.

Figura 1. Departamentos de residencia de los egresados de las carreras de educación de la modalidad semipresencial. A: Boquerón. B: Central y Capital. C: Guairá. D: Alto Paraná. E: Misiones



A la consulta de que si antes de iniciar la carrera universitaria, ya realizaban actividades como docente en una institución educativa, se obtuvo la información de que la mayoría de los egresados realizaban alguna actividad docente, correspondiendo esto a un 70% de los encuestados.

Respecto a la ocupación actual de los egresados se puede mencionar que el 78% se dedica a actividades de docencia, el 11% a actividades técnico - administrativas del ámbito educativo, el 19% se dedica a actividades de capacitación continua, 15% a la investigación y el resto se dedica a realizar tutorías, actividades administrativas, técnico en el área presupuestaria, de evaluación, enseñanza particular, agente de seguro y despacho aduanero, control de calidad en industria farmacéutica, desarrollador de software y actividades técnicas de asesoramiento.

Del 78% de los egresados que se dedican a actividades de docencia, cabe mencionar que 7 se desempeña en una institución pública, 16 en una privada y 1 en una institución privada subvencionada, es decir, en cuanto al tipo de institución en las que se desempeñan los egresados de las carreras en estudio la mayoría se encuentra trabajando en una institución de gestión privada. En cuanto a la cantidad de horas semanales que trabajan estos egresados, se resalta que 10 de ellos trabajan más de 40 horas semanales, 7 egresados entre 30 y 40 horas y 5 de ellos menos de 20 horas semanales. Como se puede observar, la mayoría de los docentes trabajan en promedio 8 horas o más diariamente, a estas horas se debe sumar las horas de movilidad de una institución a otra y las horas que el docente invierte en la planificación, elaboración de recursos didácticos, corrección de trabajos, entre otros.

A continuación, se presentan informaciones respecto al proceso de formación de los egresados, teniendo en cuenta las informaciones brindadas en la encuesta que han llenado.

Respecto a la cantidad de años que el egresado tardó en culminar la carrera, se tiene que el 56% ha culminado en un promedio de 5 años, mientras que el 26% ha afirmado que culminó la carrera en 4 años o inclusive menos, un 11% en 6 años, y el resto en 7 años o más. Con esta información se puede afirmar que en la modalidad de educación a distancia es posible culminar la carrera en forma regular, considerando que el tiempo de desarrollo de la carrera está establecido para 4 años, en cualquiera de las modalidades.

En cuanto a la dedicación en horas de estudio, los egresados han dado información sobre la cantidad de horas semanales que han invertido a cada asignatura, el 44% indicó que han dedicado más de 4 horas, el 19% 4 horas, mientras que el 18% contestó 3 horas y el 18% 2 horas de estudio semanal e inclusive menos de dos horas. Con esto se puede realizar una comparación con las horas de clases presenciales requeridas en la modalidad presencial, que es de 4 a 6 horas semanales por asignatura, más del 63% de los encuestados afirman que a cada asignatura le dedican 4 o más horas semanales de estudio, es decir requieren horas de estudios similares a las horas de clases presenciales de la carrera dictada en la modalidad presencial.

También se incluyó la pregunta ¿qué asignaturas consideras que fueron las más difíciles de aprobar?, en respuesta se mencionan las asignaturas, Teoría de conjuntos (8), asignaturas del área de Química (7), del área de Física (6), Álgebra Superior II (3), Genética (3), Lógica Matemática (2), Biología General (2), Ecuaciones Diferenciales (2), Lengua Castellana (1), Probabilidad y Estadística II (1), Probabilidad y Estadística III (1), Geometría Analítica y Vectores II (1), Investigación (2), Práctica Educativa (3), así también hubo un egresado que afirmó que no tuvo asignaturas difíciles de aprobar.

Las dificultades que han tenido con algunas asignaturas en el proceso de desarrollo de la carrera, 12 egresados han mencionado que, no le dedicaba tiempo suficiente, los recursos didácticos disponibles eran insuficientes 8 egresados, 11 de ellos afirmaron que la metodología propia de la asignatura era de compleja asimilación, 5 afirman que el docente a cargo no llenaba sus expectativas. Además, se tuvo respuestas como, el docente solo se dedicaba a enviar PDF y las explicaciones eran casi inexistentes (1). Se limitaba a enviar ejercicios que la mayoría de las veces costaban mucho resolver (1). Nivel de abstracción adquirido en 12 años de estudio en

el sistema educativo nacional (1). Realmente me resultaba muy abstracto (1). Fue la mejor materia a nivel conocimiento adquirido, pero por la complejidad necesitaba dedicar más tiempo del que disponía (1). El material de lectura proveído por la asignatura (docente) no estaba al nivel de los estudiantes (Teoría de Conjuntos), contenido aparte de insuficiente, muy incomprensible (1). Faltarían más clases presenciales o videos explicativos elaborados por el propio docente (1). Tenía dudas que no conseguía aclarar con los materiales disponibles, ni con los recursos buscados (1).

Sobre la asistencia a las tutorías presenciales no obligatorias, el 44% afirma que asistía en pocas veces, 22% de los egresados asistía siempre, el mismo porcentaje nunca asistía y el 11% afirma que asistía casi siempre.

También se realizó la consulta de: según tu criterio, ¿recibiste las herramientas, la formación y el entrenamiento necesarios para desempeñarte como docente? Marca tu grado de satisfacción. Se obtuvo que el 48% de los egresados está muy satisfecho respecto a la formación académica que han recibido, el 33% menciona que se encuentra satisfecho y el 19% de los mismos menciona que considera normal su formación.

Los egresados de las dos carreras en estudio, definen la modalidad de educación a distancia aplicada a la carrera de grado como: exigente, requiere de muchas horas de estudio y dedicación en un 68%; accesible, se puede culminar la carrera sin muchas dificultades con 26%; accesible con mucha organización y con algo de base con 4% y, por último, el 4% consideran que es muy fácil, se puede culminar la carrera sin mucho esfuerzo.

Sobre las aulas virtuales de cada asignatura en la plataforma Moodle Institucional, 20 egresados afirman que es de fácil manejo, 11 mencionan que ayudó para su desempeño profesional después del egreso, 9 mencionan su adaptabilidad a varios dispositivos, 9 que al principio algo complicado pero con el tiempo se puede manejar bien, 2 indicaron que es difícil de utilizar las herramientas que ofrece, 1 dijo que en el tiempo de pandemia fue una ventaja haber adquirido herramientas virtuales anteriormente, y aún lo sigue siendo y 1 afirmó que no se especificaba los indicadores de actividad.

Referente a las actividades de práctica educativa, se ha consultado si han ayudado para desenvolverse eficientemente en el ámbito laboral, se tuvo los siguientes resultados: que las actividades fueron suficientes respondieron 59% de los egresados, 37% respondió que fue medianamente, y un 4% que fue escaso.

Se consultó también sobre ¿Qué asignaturas fueron de mayor impacto en tu formación profesional? 14 egresados consideran que todas fueron importantes, quedó en un segundo lugar que 11 consideran que fueron de mayor impacto las asignaturas de formación específica, 8 las asignaturas de formación pedagógica/Prácticas Educativas y 4 las asignaturas de formación pedagógica en general.

En cuanto al uso de herramientas tecnológicas durante la formación académica, el 74% de los egresados manifestaron que influyó suficientemente en el desarrollo eficiente de las actividades en el ámbito profesional, el 15% aseguran que influyó medianamente y el 11% escasamente. De esta manera se puede afirmar que el uso de herramientas tecnológicas forma un papel importante en la formación de los estudiantes de las carreras de Formación Docente.

También se incluyó una pregunta referente a la situación laboral de los egresados, luego de culminar la carrera, el 48% afirma que su situación laboral ha mejorado suficientemente, 37% medianamente y el 15% ha manifestado que fue escaso. Teniendo en cuenta estos resultados, se puede concluir que contar con un título universitario para los egresados de las carreras de formación docente ha contribuido de alguna manera a mejorar su situación laboral.

Un dato importante proporcionado por los egresados es respecto a si sugieren alguna asignatura no incluida en la malla curricular que podría ser necesaria en la formación de grado, 7 de ellos consideran que no es necesario realizar ajustes a la malla curricular actual, mientras que otros han sugerido que se pueden incluir asignaturas como: Historia de la Matemática,

Proyectos Educativos, Práctica Pedagógica I, Práctica Pedagógica II (no sólo Pedagogía), Lenguaje de Programación, una asignatura complementaria a la parte Administrativa a la cual debe responder el docente, requerido a nivel institucional y Ministerial, Herramientas tecnológicas (sea calculadora, plataforma), Creación de laboratorios escolares caseros, acompañar con más prácticas las asignaturas específicas, Legislación laboral - Estatuto docente, materias de Didáctica específica para materias de Ciencias Básicas (Didáctica en Biología, Didáctica en Física, etc.), Elaboración de materiales didácticos, Prácticas laboratoriales en estudiantes de secundaria, Conocimiento en Habilidades Blandas, Enseñanza de herramientas tecnológicas y software que faciliten y mejoren el desempeño de un futuro profesional, Física, Termodinámica, Química Orgánica en diferentes niveles, Química Inorgánica en diferentes niveles, Laboratorios de física en diferentes niveles, Química básica antes de iniciar Biología. A pesar de que la mayoría de los temas propuestos por los egresados ya se encuentran dentro de los contenidos de algunas asignaturas, es importante mencionar que se visualiza la necesidad de desarrollar con mayor profundidad los temas propuestos o recurrir a otros recursos didácticos para esta finalidad.

Respecto a las acciones que los egresados consideran serían pertinentes aplicar en la carrera se tiene que: 11 de ellos proponen aumentar la cantidad de clases de tutorías opcionales, 11 también desean que se aumente la cantidad de clases presenciales, 15 proponen incluir clases sincrónicas en el cronograma de cada asignatura, 14 desea que se incluya mayor cantidad de recursos explicativos para cada asignatura, además 1 propuso que algunas asignaturas puedan organizarse mejor, exageran con las actividades en algunos casos, 1 desea aumentar interacción docente-estudiante, en especial de docente hacia el estudiante, también un egresado propuso rever si las clases obligatorias son estrictamente necesarias.

En relación a las actividades de extensión universitaria que han realizado los egresados, se consultó si las mismas guardaban relación con el ámbito educativo, el 56% contestaron que suficientemente, 22% medianamente, 18% escasamente y el 4% nulo.

Además, se consultó sobre qué tan probable es que recomienden cursar las carreras de Formación Docente en la modalidad a distancia a otras personas, el 82% de los egresados afirmaron que era muy probable y el resto contestó que es probable o medianamente probable.

Y por último se solicitó contestar sobre cómo califican el apoyo que recibieron por parte de los directivos (directores – coordinadores) de la carrera durante el cursado, el 67% calificó como muy eficiente, el 30% eficiente y el resto medianamente eficiente.

CONCLUSIÓN

Las carreras de Licenciatura en Educación Matemática y Licenciatura en Educación de Ciencias Básicas y sus Tecnologías de la FACEN fueron las primeras propuestas académicas en la modalidad de educación a distancia para la UNA. La propuesta curricular abarca asignaturas de formación pedagógica y de formación específica, mediante el desarrollo de clases teóricas y prácticas, cabe resaltar que se proponen asignaturas que faciliten al estudiante la utilización de las TICs en el proceso de enseñanza y aprendizaje, así también asignaturas para afianzar las dos lenguas oficiales del país y una lengua extranjera. Además, se proporcionan herramientas necesarias para el desarrollo de actividades de investigación que faciliten a los egresados incursionar en el ámbito de la investigación educativa.

A lo largo de los 11 años de desarrollo de las carreras, las mismas fueron sufriendo algunos ajustes en cuanto a la metodología para su desarrollo mediante las herramientas disponibles en la plataforma Moodle, los primeros egresados han vivenciado los procesos de desarrollo en todas las asignaturas de la malla curricular, y las exigencias en cuanto a actividades de extensión solicitadas para el egreso. Los mismos son personas que, en su mayoría son de sexo femenino, además cabe resaltar que todos son mayores de 30 años, e inclusive

algunos tienen más de 50 años de edad, residen en 6 Departamentos del país, por lo que se puede afirmar que la propuesta académica es válida para cualquier persona sin importar la localidad de residencia ni la edad.

Los egresados son personas que iniciaron la carrera realizando alguna actividad de docencia, mayormente en instituciones educativas de gestión privada, 45% de ellos con una carga horaria laboral de más de 40 horas semanales, demostrando así, que con una buena organización y disciplina es posible culminar una carrera universitaria con una actividad laboral de manera paralela. Más de la mitad de los egresados han culminado la carrera en promedio de 5 años, en su mayoría con una dedicación semanal de estudio de 4 horas o más por asignatura. Entre las dificultades que se han presentado en su formación académica la mayoría ha mencionado que la atribuyen a que no le dedicaron suficiente tiempo o que la metodología propia de la asignatura era de compleja asimilación. En cuanto a la ocupación actual, un gran porcentaje de ellos se dedica a actividades relacionadas a la educación, solo 5 de ellos se dedican a actividades de otras áreas.

La modalidad de educación a distancia propuesta para el desarrollo de las dos carreras de Formación Docente de la FACEN, es considerada por los egresados como exigente, requiere de muchas horas de estudio y dedicación, y accesible, se puede culminar la carrera sin muchas dificultades, las aulas virtuales propuestas son de fácil manejo y ayudaron a los egresados en su desempeño profesional después del egreso.

En cuanto a la formación académica que han recibido en la institución, 48 % de los egresados se encuentran muy satisfechos, 33% satisfechos y un 19% de ellos consideran que han recibido formación normal. La mayoría de ellos aseguran que todas las asignaturas han sido importantes para su formación, en menor porcentaje que los de formación específica tuvieron mayor importancia, a esto le sigue que las asignaturas de formación pedagógica y de prácticas educativas fueron las de mayor impacto en su formación.

También cabe resaltar que la utilización de las herramientas tecnológicas durante el desarrollo de la carrera ha sido de mucha utilidad para los egresados, ya que influyó de alguna manera en su eficiencia en su ámbito laboral. También han informado que luego de su formación han tenido una mejora en su situación laboral. Por todo lo mencionado con anterioridad se puede concluir que, el grado de satisfacción de los mismos en cuanto a la formación académica recibida es bastante alta.

RECOMENDACIONES

Luego de realizar un análisis de la malla curricular propuesta en la carrera, de las herramientas utilizadas para el desarrollo de las mismas en la modalidad de educación a distancia y de la percepción de los egresados en cuanto a la formación recibida en la FACEN - UNA, es importante mencionar la propuesta de algunos ajustes a fin de brindar a los estudiantes actuales las herramientas y metodologías necesarias para el desarrollo de la carrera:

En cuanto a materiales didácticos disponibles en las aulas virtuales, es importante realizar actualizaciones para enriquecer los mismos con bibliografías actualizadas y recursos explicativos, ya sean materiales de lecturas, videos tutoriales, entre otros, para facilitar al estudiante la mejor comprensión de los mismos.

Seguir con las clases sincrónicas semanales implementadas desde el primer periodo del año 2022, y las clases opcionales presenciales, que los estudiantes pueden solicitar al docente tutor de la asignatura. Considerando que los egresados han manifestado la necesidad de desarrollar clases sincrónicas en cada asignatura.

Por último, proponer capacitaciones permanentes a los docentes tutores, dando prioridad al manejo de las herramientas tecnológicas y a metodologías didácticas para el

desarrollo de las asignaturas en la modalidad de educación a distancia, a fin de brindar al estudiante un acompañamiento constante y de calidad.

AGRADECIMIENTOS

A la MSc. Carmen Lugo, al MSc. Edgar López, a la MSc. Lourdes Morel, al MSc. Felipe Villalba y a la Dra. Valentina Canese por su contribución en la validación del cuestionario aplicado.

Contribución de los autores:

María Cecilia Romero Jara: Contribuyó en este artículo en la revisión del cuestionario aplicado en el trabajo, seguimiento al proceso de validación por expertos, en la elaboración de la traducción del resumen, parte de la Introducción, la aplicación de la encuesta a los egresados de la Licenciatura en Educación de Ciencias Básicas y sus Tecnologías, ajustes a los Resultados, elaboración de la figura, algunas recomendaciones y las referencias bibliográficas.

Haida Carrera Otazo: Redactó el cuestionario aplicado en el trabajo, ha realizado las gestiones correspondientes para la validación por expertos, así también la aplicación de este a los egresados de la Licenciatura en Educación matemática. También ha realizado la redacción del resumen, metodología, el procesamiento de los datos e interpretación y redacción de los resultados obtenidos, la redacción de la conclusión y algunas recomendaciones.

NOTAS FINALES

¹ Consejo Nacional de Educación Superior (Paraguay)

² Proyecto Educativo Institucional de la FACEN UNA

³ Organización de las Naciones Unidas para la Educación, Ciencia y Cultura

⁴ Resolución N° 269-00-2011 Reglamento de Educación a Distancia de la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales de la UNA

⁵ Resolución N° 0089-00-2018

⁶ Aprobado, sancionado y puesto en vigencia por la Asamblea Universitaria el 5 de diciembre de 2017 por Resolución No 34-00, Acta No 7/2016 (A.S.N°7/05/12/2017).

REFERENCIAS

- Abarca Amador, Y. (2014). La interacción tutor-estudiante en ámbitos de educación a distancia. *Revista De Lenguas Modernas*, (20). Recuperado de <https://revistas.ucr.ac.cr/index.php/rlm/article/view/14984>
- Badilla Zamora, I., Ramírez García, A., Rizo Cuadra, L., y Rojas Acevedo, K. (2014). Estrategias didácticas para promover la autorreflexión de la praxis en los procesos de formación docente. *Revista Electrónica Educare*, 18(2), 209-231. Recuperado de http://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1409-42582014000200011&lng=en&tlng=es.
- George-Reyes, C. E. (2021). Incorporación de las TIC en la Educación. Recomendaciones de organismos de cooperación internacional 1972-2018. *RECIE. Revista Caribeña De Investigación Educativa*, 5(1), 101-115. <https://doi.org/10.32541/recie.2021.v5i1.pp101-115>
- Chenú, M., y Romero, C. (2020). Modelo de Acción Tutorial para las carreras implementadas en la modalidad semipresencial en la FACEN-UNA. *REVISTA PARAGUAYA DE EDUCACIÓN A DISTANCIA (REPED)*, 1(1), 76-83.

- Cisterna, C., Soto, V., y Rojas, C. (2016). Curriculum redesign at University of Concepción: the experience of initial teacher training programs. *Calidad en la educación*, (44), 301-323. <https://dx.doi.org/10.4067/S0718-45652016000100011>
- García Aretio, L. (1999). Historia de la educación a distancia. *RIED-Revista Iberoamericana De Educación a Distancia*, 2(1), 8-27. <https://doi.org/10.5944/ried.2.1.2084>
- García Aretio, L. (2017). Educación a distancia y virtual: calidad, disrupción, aprendizajes adaptativo y móvil. *RIED-Revista Iberoamericana De Educación a Distancia*, 20(2), 9-25. <https://doi.org/10.5944/ried.20.2.18737>
- García López, R. I., Cuevas Salazar, O., Vales García, J. J., y Cruz Medina, I. R. (2012). Impacto de la tutoría presencial y virtual en el desempeño académico de alumnos universitarios. *Revista Iberoamericana De Educación*, 58(2), 1-11. <https://doi.org/10.35362/rie5821447>
- George-Reyes, C. E. (2021). Incorporación de las TIC en la Educación. Recomendaciones de organismos de cooperación internacional 1972-2018. *RECIE. Revista Caribeña De Investigación Educativa*, 5(1), 101-115. <https://doi.org/10.32541/recie.2021.v5i1.pp101-115>
- Gómez García, M., Boumadan Hamed, M., Poyatos Dorado, C. y Soto Varela, R. (2020). Formación docente en línea a distancia. Un análisis de los perfiles y la opinión de los profesores. *Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 23(2), 95-111. <https://doi.org/10.6018/reifop.423001>
- González Mariño, J. (2007). B-learning utilizando software libre, una alternativa viable en educación superior. *CienciaUAT*, 1(3),60-66.
- Pérez-Villalobos, M., y Valenzuela-Zambrano, B. (2013). Aprendizaje autorregulado a través de la plataforma virtual Moodle. *Educación y Educadores*, 16(1),66-79.

Artículo Original

Accesibilidad en los portales web de las universidades paraguayas

Accessibility of the website of the Paraguayan universities

Mirtha Villagra

Universidad Nacional de Asunción, Paraguay

<https://orcid.org/0000-0003-3047-2191>

E-mail: mvillag@cnc.una.py

Lourdes Falcó

Universidad del Norte, Paraguay

<https://orcid.org/0000-0002-9141-2419>

E-mail: lfaco@uninorte.edu.py

Resumen

Las diversas innovaciones y desarrollo en el ámbito tecnológico que impacta en todas las áreas en la actualidad también afectan a la educación, esto causa que la tecnología se constituya en una necesidad para todas las personas incluidas las que tienen algún tipo de discapacidad. La investigación se expone, en forma general, una serie de observaciones y análisis sobre la accesibilidad de los portales web universitarios del Paraguay en el año 2022. Se desarrolla un análisis de las condiciones que deben contar los portales de internet para que sean utilizables por las personas independientemente de su condición, y que permita trabajar en la inclusión de personas con discapacidad sobre todo visual, auditiva y cognitiva. Para ello se ha comprobado el cumplimiento de las Pautas de Accesibilidad de Contenidos Web (WCAG 2.0) establecidas por el Consorcio World Wide Web (W3C). Se ha diseñado una metodología que se compone de dos etapas: la primera, un análisis con una herramienta open source disponible en internet que realiza un análisis automático (TAW). Los resultados muestran ausencia de los estándares de accesibilidad, por lo tanto, las universidades deben considerar que, para mejorar la calidad de los servicios ofrecidos por las mismas, es necesario crear sitios web accesibles a fin de favorecer a los alumnos con alguna discapacidad y apoyar la inclusión social de sectores de la población que precisan este tipo de soporte para su formación.

Palabras clave: portales universitarios, accesibilidad de contenidos web, Paraguay.

Abstract

The various innovations and developments in the technological field that impact all areas today also descend to education, this causes technology to become a necessity for all people, including those with some type of disability. The research exposes, in general, a series of observations and analyzes on the accessibility of the university web portals of Paraguay in the year 2022. An analysis of the conditions that the Internet portals must have so that they are usable by the people regardless of their condition, and that allow working on the inclusion of people with disabilities, especially visual, hearing and cognitive disabilities. To this end, compliance with the Web Content Accessibility Guidelines (WCAG 2.0) established by the World Wide Web Consortium has been verified. (W3C). A methodology has been designed that consists of two automatic stages: the first, an analysis with an open source tool available on the Internet that performs an analysis (TAW). The results show the absence of accessibility standards, therefore, universities must consider that, in order to improve the quality of the services offered by them, it is necessary to create accessible websites in order to favor students with disabilities and support the social inclusion of sectors of the population that require this type of support for their training.

Keywords: University portals, Accessibility of web content, Paraguay.

Recibido: 19/04/2022

Aceptado: 29/07/2022



Dentro de la Universidad, el uso de Internet para el acceso a trámites administrativos y desarrollar las actividades pedagógicas está cada vez más extendido. En concreto, en Paraguay, las universidades son las primeras instituciones con contar con el 100 % de sus actividades administrativas y pedagógicas a través de la web (por ejemplo, la matriculación de alumnos o la búsqueda de información bibliográfica, publicaciones científicas, aulas virtuales); por esta razón, la accesibilidad a los contenidos de los portales universitarios deben ser una prioridad. (Villagra, 2021).

Las innovaciones, avances tecnológicos y la incorporación de las TIC en casi todos los ámbitos, en la actualidad, generan oportunidades y amenazas. Como ejemplo se identifica la denominada “brecha digital”, esto es, el espacio social, técnico y político que distancia a sectores privilegiados de los más desfavorecidos (con limitaciones técnicas, económicas o físicas) en cuanto al acceso a la información de dominio público (Paniagua, 2020). La accesibilidad en los entornos virtuales es de suma importancia en la actualidad, ya que une dos grandes ejes para generar una igualdad en el acceso a la educación superior. Se lograrían los objetivos que se sustentan en la equidad y el acceso a la educación, pues fortalecen los procesos de inclusión y democratización del conocimiento.

Según la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OECD, 2001, p.9) existen dos tipos de brechas: la primera es la digital que detalla la diferencia en el acceso a las nuevas tecnologías, y la segunda corresponde a las habilidades de comprensión y uso de estas tecnologías por parte de la población que tiene acceso a ellas.

Por todo lo dicho, las organizaciones de educación superior deberían instalar dentro de la comunidad el concepto de ‘Accesibilidad Web’ que hace especial alusión a la importancia del diseño web que permite que los usuarios puedan percibir, entender, navegar e interactuar con la web (W3C, 2021).

El objetivo principal de esta investigación es exponer los principios de accesibilidad que se cumplen en los diseños de los portales universitarios del Paraguay, se analiza la situación actual sobre el cumplimiento de los niveles mínimos por los estándares internacionales. Con carácter específico, se reflexiona en el trabajo sobre los problemas de accesibilidad más comunes y relevantes de los portales universitarios analizados y se establecen indicadores acerca de cómo evaluar correctamente el acceso de las webs, lo que permitirá realizar una gestión de retroalimentación para las universidades.

LA ACCESIBILIDAD WEB

La accesibilidad Web tiene como objetivo lograr que el mayor número posible de personas pueda utilizar las páginas web independientemente de sus conocimientos, aptitudes personales o de las diferentes características técnicas del equipo utilizado para acceder a la web (Fernández-Díaz, 2019).

La implementación de un portal con componentes de accesibilidad web de acuerdo con las normativas internacionales, además de tener buenas prácticas para el desarrollo de los portales, permite mejorar el acceso de todas las personas a los contenidos de la web. Esto conlleva también a otras ventajas, como la independencia de tecnología y dispositivos, la mejora de la eficiencia y tiempo de respuesta, la reducción en costes y simplificación del desarrollo, y tener en cuenta los conceptos de responsabilidad social (Mariño y Alfonso, 2017).

La UNESCO (1998) organizó una conferencia mundial sobre “La Educación Superior en el siglo XXI: visión y acción”, con la intención de encontrar soluciones para los desafíos de la educación superior en el nuevo siglo y poner en marcha un proceso de profunda reforma de la educación superior que demanda la igualdad de acceso en la educación superior y establece en el Art. Nro. 1 “que en el acceso a la educación superior no se podrá admitir ninguna discriminación fundada en raza, sexo, idioma, religión, consideraciones económicas, sociales o

culturales, ni en capacidades físicas” e insta en su Art. Nro. 8 “a reforzar la igualdad de oportunidades”, y en el Art. 12 resalta el potencial y los desafíos de la tecnología.

Pautas, normas y estándares de accesibilidad web

Berners-Lee, Director e inventor de la World Wide Web (<https://www.w3.org/WAI/fundamentals/accessibility-intro/>), apunta que “El poder de la Web está en su universalidad. El acceso para cualquier persona, independientemente de las discapacidades, es un aspecto esencial”

La WAI (2021) clasifica también las páginas web según la accesibilidad de los contenidos y establece los siguientes niveles:

- **Nivel A:** es el menos exigente e incluye las páginas que cumplen ciertos criterios de conformidad determinados por la WCAG como, por ejemplo, la disponibilidad de subtítulos para audios grabados o las alternativas de texto para contenidos audiovisuales, etc.
- **Nivel AA:** es el intermedio y el más requerido por las entidades que expiden certificaciones de accesibilidad web. Reúne los sitios web que respetan criterios más avanzados como la disponibilidad de subtítulos para audios en directo, la audiodescripción, el tamaño de texto aumentable, etc.
- **Nivel AAA:** es el más estricto y agrupa las webs que cumplen con los criterios más exigentes, como la interpretación por lengua de signos, la audiodescripción ampliada, la explicación de las abreviaturas, y la ausencia de elementos que destallen más de tres veces por segundo, etc.

Consideramos a la accesibilidad educativa como el despliegue de las acciones institucionales que eliminan los obstáculos y las barreras para posibilitar condiciones que reconocen el derecho a la individualidad de cada alumno (Ortiz Ruiz, 2022).

Este derecho es lo que garantiza el aula de la diversidad, y que en la actualidad la accesibilidad web se considera como un recurso primordial para el desarrollo de clases la universidad debe asegurar condiciones de igualdad para el acceso a la información, a fin de garantizar los derechos de las personas con discapacidad. En este sentido, el presente trabajo define como objetivo verificar el cumplimiento de las pautas de la WCAG 2.0 en las páginas oficiales Universidad del Paraguay, utilizando la herramienta de evaluación TAW disponible en línea.

METODOLOGÍA

La metodología planteada en este estudio fue de diseño descriptivo, de corte transversal con enfoque cuantitativo. La muestra analizada constituyó los sitios web de 55 universidades del Paraguay. El análisis fue aplicado en el mes de marzo del año 2021, mediante el Test de Accesibilidad Web en línea (CTIC, 2021).

Los datos fueron recopilados en una planilla Excel para su análisis y presentados en una tabla y figuras según los niveles de conformidad (A, AA y AAA), distribuidos en categorías proveídas por el validador TAW: “Problemas, Advertencias y No verificados”. Se omiten los nombres de las instituciones, ya que este estudio solo busca describir las situaciones en las que se encuentran los espacios de acceso a la información pública en internet, de modo que los tomadores de decisiones puedan tener en cuenta las medidas pertinentes para asegurar el acceso en igualdad de condiciones.

El Test de Accesibilidad Web (TAW), permite analizar en forma automática las pautas de la WCAG en línea y sin costo. TAW ofrece tres niveles de análisis:

- A: cumple todos los puntos de verificación de prioridad 1.
- AA: cumple todos los puntos de verificación de prioridad 1 y 2
- AAA: cumple todos los puntos de verificación de prioridad 1, 2 y 3.

Además, el resultado del análisis se divide en dos categorías:

- Automáticos: problemas de accesibilidad que la herramienta detecta por sí sola y que deben ser solucionado
- Manuales: la herramienta señala la existencia de un posible problema que el evaluador/a debe confirmar o descartar.

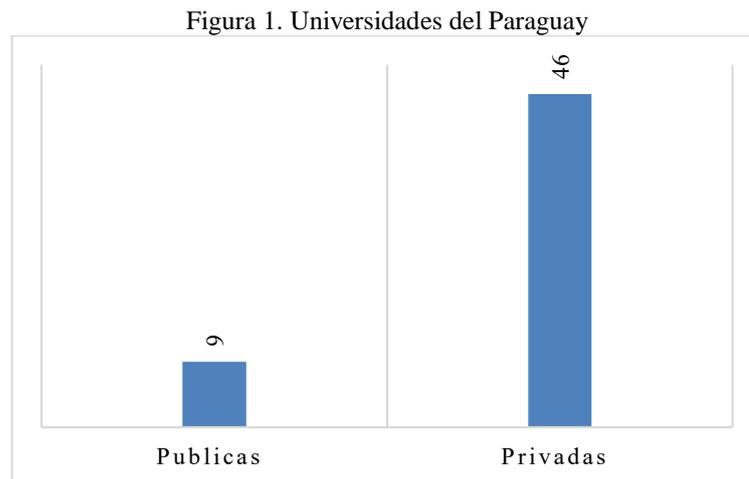
En total este validador tiene en cuenta 65 puntos en total donde se tiene en cuenta los factores visuales, auditivos y cognitivos para la accesibilidad web.

RESULTADOS Y DISCUSIONES

La investigación recabó datos basados en los portales web educativos desarrollados por las distintas universidades en relación con sus respectivos estatutos de autonomía. Se tabularon los datos encontrados con el objeto de establecer indicadores sobre la accesibilidad de los sitios de las diversas plataformas. Finalmente, se agrupó los datos por nivel de verificación para luego contrastar la información recaudada para establecer semejanzas y diferencias entre las mismas.

Distribución de las universidades en el Paraguay

Cabe destacar que el 100% de las universidades del Paraguay tiene presencia dentro de Internet. En el Figura 1 se visualiza la distribución de las universidades existentes en Paraguay; por tipo de administración de las mismas; en total existen 46 privadas y 9 públicas (ANEAES, 2020).

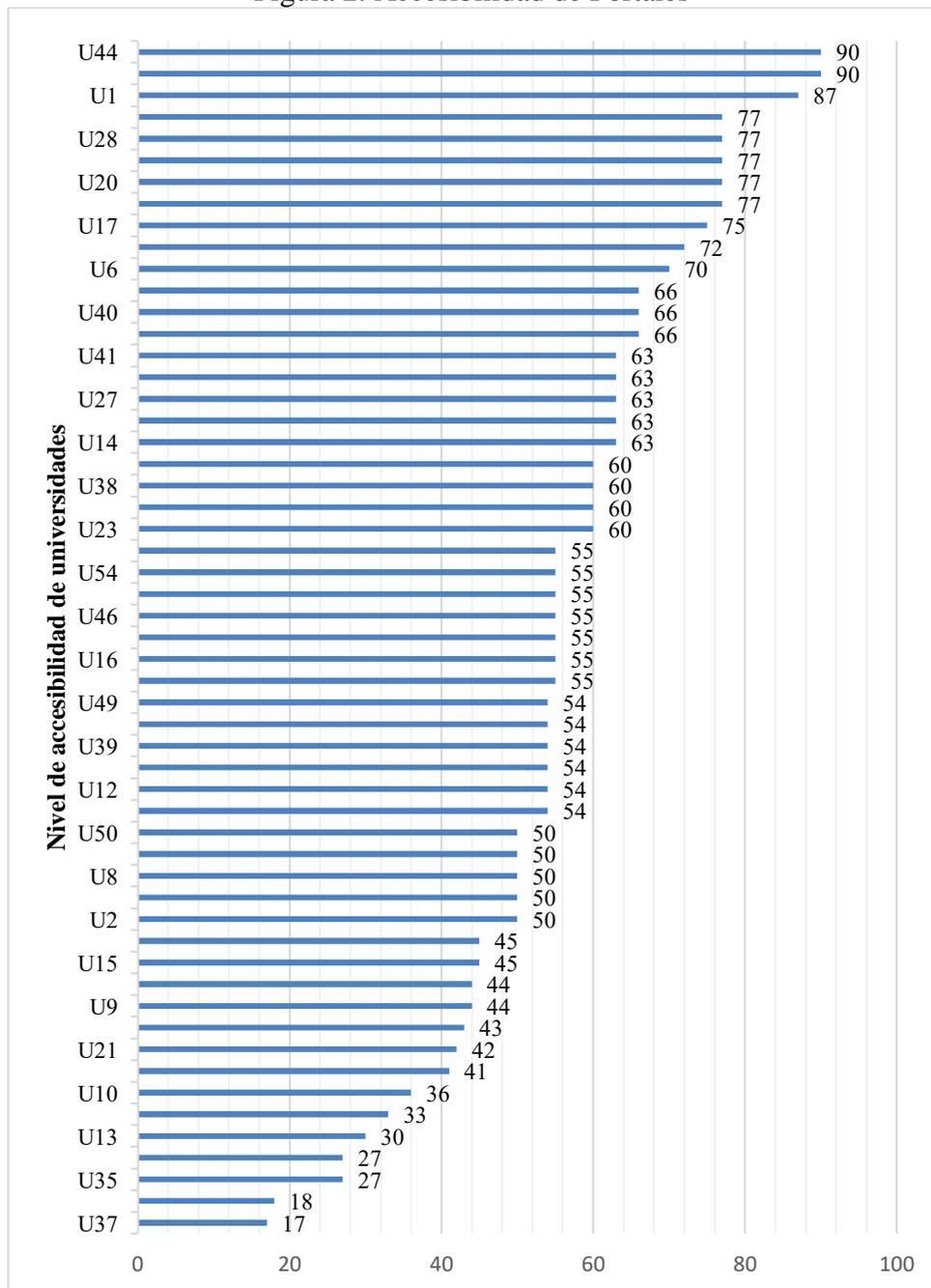


Fuente: Elaboración propia

Nivel de Accesibilidad

En el Figura 2 se observan los datos recabados de **A-Tester** (<https://www.webaccessibility.com>) que verifica la versión premeorada de una página web diseñada con mejoras progresivas contra las "declaraciones de conformidad de WCAG 2.0 Level-AA para HTML5 Foundation Markup" y crea un informe que puede servir como una declaración amplia y fácil de confirmar de WCAG 2.0 Level-AA, incluso para versiones mejoradas (Accesible, 2022).

Figura 2. Accesibilidad de Portales



Fuente: Elaboración propia

En el Figura 2 se muestran los resultados de la evaluación de accesibilidad web generados por la herramienta Web Accesible. Al analizar todos los portales web que son accesibles a nivel diseño de sus portales, existen dos universidades con el 90% de accesibilidad y una universidad con el 17% de accesibilidad.

Tabla 1. Accesibilidad Portales WEB Universitarios

Universidad	A	AA	AAA
Universidad 1	19	14	9
Universidad 2	26	19	14
Universidad 3	15	22	9
Universidad 4	26	3	14
Universidad 5	26	19	14
Universidad 6	11	8	8
Universidad 7	15	11	9
Universidad 8	22	14	12
Universidad 9	26	19	14
Universidad 10	22	16	14
Universidad 11	19	16	9
Universidad 12	26	19	14
Universidad 13	26	8	12
Universidad 14	22	16	12
Universidad 15	30	22	17
Universidad 16	15	14	8
Universidad 17	22	19	12
Universidad 18	7	5	6
Universidad 19	11	8	8
Universidad 20	26	14	12
Universidad 21	19	14	8
Universidad 22	22	8	14
Universidad 23	22	16	6
Universidad 24	22	14	11
Universidad 25	22	16	12
Universidad 26	22	16	14
Universidad 27	26	19	14
Universidad 28	22	14	12
Universidad 29	26	19	15
Universidad 30	26	16	15
Universidad 31	22	16	12
Universidad 32	26	8	14
Universidad 33	22	16	12
Universidad 34	15	8	9
Universidad 35	15	19	9
Universidad 36	26	19	14
Universidad 37	22	19	11
Universidad 38	15	18	8
Universidad 39	26	24	14
Universidad 40	15	11	9
Universidad 41	19	19	8
Universidad 42	26	19	14
Universidad 43	26	19	14
Universidad 44	26	19	14
Universidad 45	15	11	8
Universidad 46	22	16	12
Universidad 47	19	14	11
Universidad 48	7	5	5
Universidad 49	26	19	12
Universidad 50	26	16	14
Universidad 51	7	22	6
Universidad 52	22	14	12
Universidad 53	22	16	12
Universidad 54	26	19	14
Universidad 55	19	14	11

Fuente: Elaboración propia

En la Tabla 1 se lista la valoración de los criterios de éxito obtenida de la verificación de los portales web universitarios por medio de la herramienta online TAW. La cantidad de total de criterios evaluados en TAW Nivel AAA es 65 elementos, encontrando que una sola universidad cumple 17 de 65 criterios de accesibilidad web y esto equivale 26% de éxito. Mientras 3 universidades cumplen 6 criterios de éxito, que es menor nivel encontrado.

Los resultados proporcionados por el validador TAW, con referencia a los niveles de accesibilidad de las páginas de Internet analizados, indican que las páginas no alcanzan el nivel mínimo, lo que impide su utilización en igualdad de condiciones con los demás usuarios.

Esta herramienta TAW genera una evaluación automática sobre la accesibilidad web y proporciona informes muy detallados con recomendaciones de realizar una evaluación manual de los indicadores que no cumplen los requerimientos, combinar estas acciones para detectar y solucionar posibles errores en el cumplimiento de la normativa. Su uso resulta altamente recomendable en las fases de diseño y en el proceso de desarrollo de las webs, de esta manera

se reduce los errores en accesibilidad y facilita el acceso a los contenidos de las webs, estos deben ser encaminados a ser más accesibles y utilizables para los usuarios de la web.

El nivel A representa el nivel mínimo de adecuación que debe cumplir un sitio web para que pueda accederse a su contenido, en el análisis se encontró la siguiente distribución: en Tabla 2 se encuentra la distribución de los resultados obtenidos los portales universitarios.

Tabla 2. Accesibilidad Portales evaluación Nivel A

Criterios cumplidos	Cantidad de Universidades	%
7	3	10,8
11	2	16,9
15	8	23,1
19	6	29,2
22	16	33,8
26	19	40,0
30	1	46,2

Fuente: Elaboración propia

La distribución no supera el 50% del criterio de éxito, y el máximo que se encontró es de una universidad con 30 cumplidos y 3 universidades con el mínimo 7 criterios cumplidos.

Con respecto al nivel de acceso de AA, este criterio de conformidad corresponde a un nivel intermedio de cumplimiento de las pautas para considerar a un sitio accesible. Implica el cumplimiento de los criterios requeridos en los niveles A y AA. Se observa que una (1) universidad tiene (24) criterios de éxito sobre 65 que equivale al 36.9%, esto implica que no superamos el 50% de la lista de evaluación WCAG 2.0, mientras que hay (1) una universidad que solo cumple (3) un punto de todos los criterios evaluados que equivale 4.6%. En promedio las universidades paraguayas cumplen 14% de los criterios de accesibilidad. De acuerdo a la Tabla 3 la ausencia de cumplimiento de este nivel confirma que un grupo de usuarios está pasando por muchas dificultades para obtener acceso al contenido web que proporciona la institución, en la actualidad con las restricciones de la pandemia, es la única forma de acceder a las clases y las informaciones generales de las universidades.

Tabla 3. Accesibilidad Portales evaluación Nivel AA

Criterios Cumplidos	Cantidad Universidades	%
3	1	4,6
5	2	7,7
8	6	12,3
11	3	16,9
14	10	21,5
16	12	24,6
18	1	27,7
19	16	29,2
22	3	33,8
24	1	36,9

Fuente: Elaboración propia

Con respecto al nivel de análisis AAA, el nivel máximo de accesibilidad. Una web que obtenga el nivel AAA cumple con los criterios establecidos en los niveles A, AA, AAA y es considerada accesible para todos los usuarios. En este nivel de adecuación los resultados indican que (1) una universidad cumple con 17 criterios de éxito, (2) dos cumplen con 15 criterios de

éxito, (17) diecisiete cumplen con 14 criterios de éxito, (13) trece cumplen 12 criterios de éxito. (4) cuatro universidades tienen 11 criterios de éxito. Mientras que el resto de las universidades no llegan a completar 10 criterios de éxito, así como muestra en la Tabla 4.

Tabla 4. Accesibilidad Portales evaluación Nivel AAA

Crterios Cumplidos	Cantidad de Universidades	%
5	1	7,7
6	3	9,2
8	7	12,3
9	7	13,8
11	4	16,9
12	13	18,5
14	17	21,5
15	2	23,1
17	1	26,2

Fuente: Elaboración propia

CONCLUSIÓN

Los resultados arrojados por la primera herramienta Web Accessibility muestran que todos los portales son accesibles de alguna manera, pero que ningún portal universitario es 100% accesible, (3) portales están entre el 90 al 77% de accesibilidad, mientras que (16) sitios o portales entre 76/63 % de accesibilidad y (22) portales de 62 a 47%, además (14) portales con menos del 47% de cumplimiento de accesibilidad. Si bien esta aplicación solo valora el diseño y los formatos, da una idea clara de la inclusión de técnicas de accesibilidad a los diferentes portales universitarios del Paraguay.

Se realizó un análisis más minucioso de los portales con otra herramienta que clasifica por diferentes criterios de robustez de los portales en internet y se corroboró que los resultados proporcionados por el validador TAW, con referencia a los niveles de accesibilidad portales universitarios de internet analizados, indican que las páginas no alcanzan el nivel mínimo, lo que impide su utilización en igualdad de condiciones con los demás usuarios. Las universidades paraguayas sus diversos portales web tienen un nivel de cumplimiento del 7% al 26% en total de las normativas de accesibilidad.

Para las instituciones de Educación Superior es de suma trascendencia tener en cuenta las recomendaciones del Consorcio W3C, que es la referencia para contar con portales web educativos accesibles, deberían considerar su implementación, a fin de contribuir con la inclusión de un área de la población académica que tienen dificultades para acceder a los contenidos web. En la actualidad el Consorcio W3C es uno de los medios más utilizados para realizar los procesos académicos administrativos de las universidades.

La recomendación para que el estudio sea más completo es la verificación manual de los "No verificados", lo cual no se contempló en este trabajo, además sería conveniente verificar la complejidad de los contenidos de cada portal, ya hay portales muy complejos que solo cubren su página principal y por ello su puntuación es baja, y existen portales muy simples que no ofrecen mucho trabajo para el seguimiento de los indicadores, por lo tanto, su puntuación es muy alta.

Contribución de los autores: Mirtha Villagra y Lourdes Flacó participaron en la idea, revisión de literatura, análisis de los datos y redacción del artículo.

REFERENCIAS

- Accesible, W. (12 de Enero de 2022). *Web Accesible*. Recuperado de <https://www.webaccessibility.com/>
- ANEAES. (2020). *Nómina de Universidades del sector oficial y privado con marco legal de aprobación para su funcionamiento*. Asunción, Paraguay.
- CTIC. (2021). *TAW*. Recuperado de <https://www.tawdis.net/?lang=es>
- Fernández-Díaz, E. J. (2019). Accesibilidad Web. La nueva era de las WCAG 2.1, la transición a las futuras WCAG 3.0. *Revista Internacional de Gestión del Conocimiento y la Tecnología Vol 7 (2)*, 40-64.
- Mariño, S., y Alfonzo, P. (2017). Evaluación de la accesibilidad web: una mirada para asegurar la formación en la temática. *Campus virtuales*, 6(2), 21-30. Recuperado de <http://uajournals.com/ojs/index.php/campusvirtuales/article/view/216/197>
- OECD, O. f. (2001). *Understanding the digital divide*. Recuperado de <https://www.oecd.org/sti/1888451.pdf>
- Ortiz Ruiz, Y. (2022). Accesibilidad web en Chile: evaluación de portal educativo. *Educación y Tecnología 15*, 1-10. Recuperado de <http://revistas.umce.cl/index.php/edytec/article/view/1585>
- Paniagua, A., Bedoya, D., y Mera, C. (2020). Un método para la evaluación de la accesibilidad y la usabilidad en aplicaciones móviles. *TecnoLógicas*, 23(48), 98-116.
- UNESCO. (1998). *Conferencia mundial sobre la educación superior. Declaración mundial sobre la educación superior en el siglo XXI: Visión y acción y marco de acción prioritaria para el cambio y el desarrollo de la educación superior*.
- Villagra, M. (2021). Los sitios Web educativos en Paraguay, algunos datos. *REVISTA PARAGUAYA DE EDUCACIÓN A DISTANCIA (REPED)*, 2(1), 28-40.
- W3C. (5 de Marzo de 2021). *The World Wide Web Consortium*. Recuperado de <https://www.w3.org/>
- WAI. (Marzo de 2021). *W3C Web Accessibility Initiative (WAI)*. Recuperado de <https://www.w3.org/WAI/>

Artículo Original

Cartografía de la literatura sobre bimodalidad e hibridaciones en la educación superior universitaria en tiempos de pandemia

Cartography of bimodality and hybridizations the literacy on university higher education in times of pandemic

Walter Campi

Universidad Nacional de Quilmes, Argentina

<https://orcid.org/0000-0001-8495-5629>

E-mail: wcampi@unq.edu.ar

Sandra Della Giustina

Universidad Nacional de Quilmes, Argentina

<https://orcid.org/0000-0001-7670-2744>

E-mail: sandydg@gmail.com

Resumen

Este artículo es un recorte cartográfico del devenir de la literatura académica que se originó en tiempos de pandemia y que da cuenta del clima de época en torno a las tradiciones educativas, los cambios impuestos por la pandemia y la forma en que fueron asimilados en las instituciones universitarias de América del Sur. A partir del análisis de la literatura publicada en español desde 2020, vinculada con la educación superior en tiempos de pandemia, se recuperan en este artículo los hallazgos bibliográficos de diferentes voces: de pedagogos/as e investigadores, así como también las voces institucionales de los centros educativos de nivel superior. Este trabajo se encuadra en el marco de dos proyectos de investigación situados institucionalmente en la Universidad Nacional de Quilmes y en el Instituto Universitario River Plate, ambos de Argentina. Un trabajo de investigación doctoral sobre la transformación de las aulas universitarias en pandemia y dos proyectos grupales de investigación (PGI), que indagan sobre las hibridaciones que emergen en las nuevas configuraciones de enseñanza y de aprendizaje en la post pandemia. Así como también de las tensiones en torno a la forma de enunciar los nuevos ambientes de enseñanza y aprendizaje, entre la virtualidad de emergencia, como forma de continuidad de las tradiciones universitarias y los nuevos escenarios académicos híbridos. En un contexto variable e incierto, un nuevo vocabulario en permanente evolución emerge entre las modalidades tradicionales de enseñanza, las urgencias impuestas por el COVID 19 y la tradición de la Educación Superior a Distancia.

Palabras clave: universidad a distancia, estado de la cuestión, Enseñanza superior, Universidad, América del Sur.

Abstract

This article is a cartographic clipping of the evolution of academic literature that originated in times of pandemic and that accounts for the climate of the time around educational traditions, the changes imposed by the pandemic and the way in which they were assimilated into university institutions. From South America. Based on the analysis of the literature published in Spanish from 2020, linked to higher education in times of pandemic, the bibliographic findings of different voices are recovered in this article: pedagogues and researchers, as well as institutional voices. of higher education institutions. This work falls within the framework of two research projects institutionally located at the National University of Quilmes and at the River Plate University Institute, both in Argentina. A doctoral research work on the transformation of university classrooms in a pandemic and two group research projects (PGI), which investigate the hybridizations that emerge in the new teaching and learning configurations in the post-pandemic. As well as the tensions around the way of enunciating the new teaching and learning environments, between emergency virtuality, as a form of continuity of university traditions and the new hybrid academic scenarios. In a variable and uncertain context, a new vocabulary in permanent evolution emerges between traditional teaching modalities, the urgencies imposed by COVID 19 and the tradition of Distance Higher Education.

Keywords: university, open university, state of the art review, higher education, university, South America.

Recibido: 15/06/2022

Aceptado: 23/07/2022



HACIA UNA RECONSTRUCCIÓN DE LA LITERATURA DE PANDEMIA

Como ocurre con las grandes catástrofes, la pandemia de COVID 19, sorprendió en todos los órdenes de la vida a escala planetaria. En lo que respecta al campo científico y de la educación superior, el desconcierto, también fue epistémico. La magnitud de la transformación alcanzó además de las aulas, las prácticas pedagógicas, la gestión institucional, así como las formas de acceso y apropiación del conocimiento científico. En ese contexto inesperado y desconcertante, reconstruir el estado del arte de la manera tradicional, para recuperar la literatura sobre el problema o fenómeno en cuestión, con la suficiente distancia epistémica, resultaba casi imposible. Una nueva cartografía, de características variables, pasible de adaptaciones en tiempo real, emergió en el tiempo de la pandemia. Más cercana al ensayo que al análisis teórico.

Desde una perspectiva epistémica, la situación de pandemia evidenció una construcción de conocimiento en tiempo real, a medida que transcurría el confinamiento y los primeros aportes, de pensadores, filósofos, sociólogos y pedagogos comenzaban a difundirse por las redes sociales. No sin tensiones y con un alto grado de volatilidad en las certezas y afirmaciones que se iban modificando al ritmo de los avances de la pandemia.

Uno de los primeros indicios sobre desafío que implicó reflexionar casi en tiempo real, aparece en la publicación “La invención de una epidemia”, en el que Giorgio Agamben en Febrero, 2020, apenas se comenzaba a saber de la pandemia afirmaba “no hay ninguna epidemia de SARS-CoV2 en Italia”. (Agamben, 2020, p.17). El artículo, que apareció en *Sopa de Wuhan*, una publicación temprana sobre la pandemia editado por Pablo Amadeo, que recopiló aportes de filósofos y ensayistas, fue categóricamente desmentido por el propio Agamben, quién decidió publicar una serie de artículos sobre el tema, titulados *¿En qué punto estamos? La epidemia como política*. Editorial Electrónica. Roma.

En cuanto a la literatura específica sobre Educación en tiempo de pandemia, los primeros aportes encontrados, datan de marzo/abril 2020, e incluyen ensayos, textos de corte etnográfico o de relatos experienciales y propuestas pedagógicas, muchos de los cuales se publicaron en tiempo real en las redes sociales, y luego fueron recopilados como artículos y publicaciones académicas o de divulgación. En esa línea, uno de los aportes más destacados, que contribuyó al sostenimiento de las prácticas pedagógicas en pandemia, fue el de la pedagoga Mariana Maggio, quién publicó historias y transmisiones en vivo a través de su cuenta de Instagram, bajo el hashtag #EduEnPandemia, parte de las cuales se recopilaron en 2021 en el libro *Educación en Pandemia*.

Acerca de la Educación Superior, gran parte de la bibliografía relevada, da cuenta de un imperativo: encontrar el camino de “regreso a la normalidad”. Especialmente para aquellas instituciones universitarias configuradas íntegramente en modalidad presencial, para quienes, como afirma Balladares Burgos (2020) “las no presenciales eran consideradas como una opción lejana por sus costos o por las dudas sobre su calidad académica” (p.30). Esta condición casi expectante, se evidencia en la premura con que se instaló en el ámbito de las universidades la expresión *Educación Virtual de Emergencia*. La transitoriedad del concepto, quedó plasmada en el libro: “La universidad entre la crisis de la Educación y las oportunidades”, compilado por Paulo Falcón (2020) y que reúne 94 ensayos breves sobre el impacto de la pandemia del COVID-19 en las universidades de América Latina, el Caribe y, en particular de Argentina.

En uno de los textos preliminares del libro, el representante del Instituto Internacional de la UNESCO para la Educación Superior en América Latina y el Caribe, (IESALC, 2020) refiere a “la transición hacia la educación a distancia en emergencia” (p.32). Una expresión que habilitaría a pensar en una opción de pasaje oportuno hacia otra modalidad, pero que, en el contexto de la obra, se vislumbra en términos de solución transitoria ante el fenómeno de la pandemia que da cuenta de la expectativa por el regreso a la presencialidad, el que se hace

evidente cuando califica al cese de la actividad docente presencial en las IES, como un “efecto de la pandemia, si se quiere el más inmediato de la crisis, aunque no el más importante”.

Si bien se reconocen los logros, aportes, adaptaciones que cada institución ha puesto en marcha a partir de la pandemia, para muchos de los representantes de universidades argentinas, la idea que sustenta gran parte de la literatura institucional refiere a la esperanza de “regreso a la normalidad” o expresiones equivalentes como “educación virtual forzada” (Tamber, 2020), o bien un anclaje directo en la modalidad de origen: “enseñanza no presencial” (Nosiglia, 2020), especialmente evidenciada sobre aquellas instituciones universitarias configuradas íntegramente en modalidad presencial.

En la obra compilada por Falcón, se recuperan aportes de corte institucional de gran valor documental, que, sin la pretensión de problematizar el fenómeno de la universidad en pandemia, ofrece evidencias concretas de los atravesamientos en torno a la toma de decisiones institucionales: en la gran mayoría de las universidades, especialmente en las que prima la modalidad presencial, las tareas de adaptación, se articularon en torno al acceso a los recursos tecnológicos como desarrollos claves o ampliatorios de los ya existentes, así como a las adaptaciones de gestión: énfasis en el calendario y la correlatividad de las asignaturas. Otra preocupación emergente es la respuesta al interrogante acerca de cómo certificar la identidad, confiabilidad y validez de la evaluación de los aprendizajes, y la respuesta es, principalmente y también, de carácter tecnológico.

Desde la perspectiva de la Educación a Distancia

En el caso de las universidades que ya contaban con modalidad virtual, híbrida o combinada, es posible rastrear los antecedentes de la situación de pandemia en los marcos teóricos relacionados con la Educación a Distancia a fin de comprender el derrotero de las prácticas académicas en pandemia, a partir de la investigación de la educación a distancia, bimodal e híbrida como campo de estudios dentro de las ciencias de la educación durante las últimas décadas.

En Argentina, es desde el 2017 con la entrada en vigor de la resolución ministerial RM2641/17, cuando este problema teórico se convirtió en un desafío práctico para la gestión de las universidades argentinas que debían acreditar sus carreras en esta modalidad ya que se les exigía, para ello, tener validado su Sistema Institucional de Educación a Distancia (SIED) (Tovillas et al., 2021).

Durante el período de aislamiento obligatorio como respuesta a la pandemia de COVID-19 y también luego de finalizado el mismo, esta particular articulación de modalidades dejó en evidencia que aún no se ha configurado un corpus de conocimiento con suficiente desarrollo.

En efecto, todavía no hay acuerdo siquiera en cómo llamar a una a veces potencial, otras veces efectiva articulación de modalidades. Algunos insistimos en denominarla bimodal, cuando el propio texto de la RM 2641/17 no sólo ignora este término, sino que dedica expresamente un artículo, el 6to, a eliminar esta expresión modificando una norma anterior, la RM 1368/12 (*RM-2641-E/2017-MEyD*). Otros aceptaron su implementación extraordinaria y excepcional llamándola “Enseñanza remota de emergencia” (CIN, 2021), denominación polisémica que disimula la desconfianza de algunos actores, por un lado, por su carácter temporal durante la emergencia, y por otro reconociendo que un modelo educativo a distancia, bimodal o híbrido requiere, además de un tipo de aseguramiento de la calidad específico (Tovillas et al., 2021), un esfuerzo para su adecuada implementación previendo un modelo pedagógico; el perfil de los docentes que intervienen; las interacciones entre docentes, estudiantes y contenidos; el desarrollo de materiales didácticos ad hoc; las tecnologías involucradas; los formatos de evaluación y sus garantías de validez y confiabilidad; y la

existencia o no de centros de apoyo. Así como, también, articulaciones fuertes con la gestión académica.

Estas tensiones en el campo de estudio se reflejan en la producción reciente sobre el tópico que problematizan la cuestión desde un enfoque social. En “Presencias imperfectas. El futuro virtual de lo social” Igarza (2021) nos propone repensarnos como sujetos sociales y hacedores de la palabra, invitándonos a debatir acerca de ¿qué es la presencia? ¿Cómo asegurar la continuidad de la conversación? ¿Qué condiciones conlleva la virtualización? Todo esto en un escenario que se caracteriza como discontinuo por definición, en el que las que llama “intermitencias” vivenciadas en pandemia son concebidas como algo que desenfocan, que modifican en algo una trayectoria sólo hipotéticamente continua.

Asimismo, Igarza (2021) reflexiona sobre el rol del Estado y caracteriza al sistema educativo en general, y el superior en particular, a partir de conceptos tales como presencia, distancia, aula, bimodalidad, desespacialización sincrónica, plataformización, cultura remix y otros. Propone una distinción conceptual entre modalidad a distancia y modalidad virtual en línea y sostiene que las prácticas de emergencia han permitido evitar en parte la discontinuidad. Afirma sin embargo que, hasta esta gran pandemia global, ningún escenario de virtualización preveía que la continuidad sería más parecida a una réplica de lo presencial que a una adaptación crítica o mejora sustancial. Según su análisis, esto es en parte porque la presencia entendida como presencia física, está lejos de ser perfecta. Al caracterizar la modalidad virtual en línea como encuentros sincrónicos, sostiene que, si se consultara a los participantes en una videoconferencia, incluyendo al docente, seguramente afirmarían y se reconocerían mutuamente como estando presentes. También advierte algunos nuevos conflictos a atender, ya que estas mediatizaciones conllevan nuevas vulnerabilidades tales como los riesgos de la desconexión, la amenaza de ser excluido, la condena a ser cancelado, la ruptura o pérdida de fruición a demanda.

Asimismo, Rama (2021) en “La nueva educación híbrida”, caracteriza la hibridación como un tema de debate actual de suma importancia para la educación superior. Se observa que hay quienes abogan por no regresar al tipo de modelo educativo que practicábamos antes de la pandemia, y enfatizan la necesidad de aprovechar esta coyuntura como una propicia para iniciar cambios que, desde tiempo atrás, se vislumbraba como necesarios. Sin embargo, la virtualidad impuesta forzosamente, debido a las circunstancias derivadas de la pandemia, se ha ubicado en el centro del *modus operandi* de las universidades y de, en general, las instituciones de educación superior. Más aún, observa que muchos estudiosos de la educación reclaman que sea la tecnología el eje constructor de la nueva pedagogía y la didáctica. Rama argumenta, sin embargo, a favor de lo que él llama la educación híbrida a la cual caracteriza como una combinación virtuosa de la educación presencial y la educación virtual.

En “Enseñar en la universidad. Pandemia... y después” Maggio (2021) encuadra las prácticas docentes en la perspectiva denominada didáctica en vivo que propone alterar los enfoques clásicos en las prácticas de la enseñanza a partir de un proceso de reinención (Maggio, 2018) que se inicia con el reconocimiento activo de tendencias culturales. Analiza el proceso de aceleración de la digitalización que se produjo en las universidades a partir del cierre de los edificios físicos y la suspensión de las clases presenciales por la pandemia de Covid-19 e identifica fases que tuvieron lugar en 2020 y la consolidación de algunos rasgos pedagógico-didácticos en 2021. La alteración, la disrupción incluso de ciertas condiciones instituidas como efecto de la pandemia, observa, no están dando aún lugar a procesos de rediseño enfocados en modos contemporáneos de construcción del conocimiento. Aporta una hipótesis digna de atención: la celeridad producto de la conmoción que produjo el cierre de los edificios no generó un tiempo y espacio para la necesaria revisión de los encuadres en procesos de diálogo y el consecuente rediseño de las propuestas pedagógico-didácticas.

En tanto, Cabero-Almenara y Llorente-Cejudo (2020), en un artículo publicado en la revista digital *Campus Virtuales*, resaltan el aumento significativo de la matrícula en los Institutos de Educación Superior (IES) en América Latina, y reflexionan sobre los “azotes al sistema educativo de educación superior producidos por el Covid-19”, analizando cuestiones como el imaginario social de formación a distancia virtual, las desigualdades y brechas digitales en acceso a las tecnologías, o la falta de formación y desarrollo de competencias digitales del docente y discente ante situación sobrevenida como la pandemia.

Miradas de América Latina: de la crisis a la transformación

La UNIPE (Universidad Pedagógica Nacional) junto con Editorial Universitaria-CLACSO, editaron dos obras digitales de acceso libre, “Pensar la Educación en Pandemia” I y II, Coompiladas ambas por Ines Dussel, Patricia Ferrante y Darío Pulfer, ambas publicaciones editadas en Agosto 2020 el primero y en Diciembre 2020 el segundo en formato digital con acceso libre y gratuito. Incluyen aportes de destacados pedagogos y pedagogas de América Latina quienes reflexionan en torno a ¿Qué productividad, qué aprendizajes, qué legados arroja la experiencia en modo remoto a la que se han visto obligadas escuelas y familias para darle continuidad a la tarea de educar? ¿Cómo pensar la educación, las nuevas relaciones y vínculos con lo social que se están tejiendo en este contexto de emergencia? ¿Cómo tematizar y problematizar las realidades de las escuelas por venir?

En “Expandir la universidad más allá de la enseñanza remota de emergencia Ideas hacia un modelo híbrido post-pandemia”, Hugo Pardo Kuklinski y Cristobal Cobo (2020), se esperan con una vuelta a la universidad de los orígenes a partir de la virtualidad. Sostienen que aún cuando se reemplazan las clases presenciales con “sesiones virtuales de urgencia, no parece que se esté explotando al máximo ese sentido comunitario e identitario que es superior al tiempo de cualquier asignatura” (p.41). Según los autores “la situación de crisis debería ayudar a reconfigurar el campus físico y digital, dándoles un nuevo significado y utilidad”, al tiempo que piensan el espacio como una tecnología LEGO, compuestas por arquitecturas adaptables a la conformación de redes líquidas. “Los espacios no solo deben ser adaptables, sino que –como sucede cuando nos enfrentamos a una gran cantidad de piezas LEGO sin organizar– deben ser propensos a ser adaptados” (p.41). Cabe preguntarse hasta qué punto puede resultar cuanto menos utópica la analogía lúdica teniendo en cuenta que la suma de las partes en que se estructura la universidad es parte de una construcción y reconstrucción permanente.

García-Peñalvo y Corell (2020) inician el artículo “La CoVid-19: ¿enzima de la transformación digital de la docencia o reflejo de una crisis metodológica y competencial en la educación superior?” escrito en medio de la pandemia, negando que se haya producido un proceso de transformación virtuosa de la universidad hacia la educación online. Afirman que “en esta reflexión el optimismo llevaría a pensar en un efecto positivo de la pandemia en pro de la transformación digital integral ...” (p.83) y que la pandemia dejó ver una profunda “brecha competencial” en cuanto a los aspectos digitales como en las metodologías docentes.

Según estos autores, la situación vivida en las universidades ha servido como una auténtica enzima (catalizador/acelerador de reacciones químicas) para acelerar su proceso de transformación digital, con énfasis en el apartado docente, pero también transitivamente en el resto de las misiones universitarias, especialmente en lo que se refiere los procesos de aceptación por parte de la comunidad universitaria que, de una forma significativa, asume que este modo de impartir la docencia, con una importante presencia de la tecnología, no va desaparecer cuando lo hagan las restricciones impuestas por la presencia del virus SARS-CoV-2.

Un tanto más optimista, Balladares Burgos (2020) en el artículo “Una educación remota en tiempos de contingencia académica”, plantea que, como el modelo educativo vigente está en crisis por las consecuencias de la pandemia, se presenta una oportunidad de repensar y rediseñar la Educación. Inicia el texto asumiendo tres cuestiones claves que se dan en el nuevo escenario emergente y que en cierto modo justifican las medidas que se tomaron en las universidades: Incertidumbre, improvisación y brecha digital. Esta última la plantea como el origen de las mayores dificultades. Propone pensar la educación “desde ámbitos informales y no formales” ...a partir de un concepto amplio de educación que implica el adentro y afuera de la institución.

En cuanto a la resistencia al cambio, Balladares Burgos (2020) sostiene que es generada más por desconocimiento metodológico que por pretextos de falta de calidad. Explica que mientras las universidades ecuatorianas resistían a las propuestas de educación remota, instituciones internacionales cosechaban matrícula a costos infinitamente superiores.

Por último, reconoce que la educación remota habilita la articulación de diferentes modalidades de enseñanza y de aprendizaje. Y que a futuro cercano la semipresencialidad o bimodalidad, resultará la estrategia emergente cuando pase la situación de crisis.

Promediando el segundo año de pandemia, Christian Jaramillo-Baquerizo (2021) en “Analizando la transición de una educación presencial a una educación remota: una experiencia en la educación superior durante la pandemia de la COVID-19”, plantea la transición de la presencialidad a la Educación Remota, durante la pandemia de COVID, desde una perspectiva psico-social. Su investigación, situada temporalmente en el período entre enero-noviembre de 2020, en la Universidad Andina Simón Bolívar de Ecuador, recupera las experiencias de estudiantes y docentes de posgrado.

Entre los hallazgos, destaca que la convicción y aceptación por parte de los profesores es la condición para el funcionamiento de los modelos y marcos de integración de TIC.

Los resultados de este estudio sugieren la necesidad de fortalecer la competencia digital de los estudiantes y los profesores, haciendo hincapié en el diseño de la instrucción sobre el uso específico de las TIC. Aplicando el marco del SDT, este estudio sugiere la importancia de diseñar iniciativas de desarrollo profesional que consideren la autonomía de los participantes (proporcionando elección y racionalidad), desarrollen habilidades específicas (competencia) y fomenten las relaciones entre pares (afinidad) con vistas a experimentar satisfacción y bienestar en medio de la pandemia actual con el objetivo final de mejorar la calidad de la educación. Por lo tanto, este estudio enfatiza la necesidad de diseñar iniciativas de desarrollo profesional alineadas con las necesidades individuales de los estudiantes y los profesores mediante la recopilación previa de datos de su experiencia actual, evitando así imposiciones innecesarias a los principales actores del sistema educativo.

En la misma línea afirman De Benitez y De Alvarez (2022), la educación remota ofrece oportunidades de prácticas guiadas para desarrollar la autonomía del estudiante y compartir experiencias educativas con usuarios de distintas latitudes, motivando a los estudiantes a ser protagonistas activos y a trabajar con eficiencia para enriquecer los conocimientos. La percepción de los docentes se entiende por la respuesta positiva de los estudiantes para la realización de las actividades, tanto las dispuestas en la plataforma, como las desarrolladas en la modalidad presencial.

Acercas de la problemática ampliamente señalada por diversos estudios y autores, Rama (2021) propone dejar de diagnosticar y comenzar a solucionar, proponiendo marcos normativos que impongan estándares y criterios globales en todos los países de la región, por ejemplo pero no exclusivamente, que todas las ciudades de más de 5,000 habitantes tengan al menos un espacio público de acceso abierto y gratuito de internet, o que los programas de enseñanza del nivel terciario de las instituciones educativas públicas y privadas presenciales tengan también un acceso virtual, y que se pueda pasar de ofertas presenciales a ofertas virtuales o híbridas sin exigencias particulares. El avance hacia la sociedad digital requiere de una decisión política en

el ámbito legislativo de nuestros países que fije los rumbos en esta materia y, en acuerdo con estas ideas, Chenú (2021) invita a no desatender esta flexibilidad, recomendando que comiencen a ser consideradas otras variables de carácter más pedagógico tales como la digitalización, el ordenamiento educativo, la organización docente, los recursos, los tiempos y los materiales didácticos.

CONCLUSIÓN

El presente artículo se propuso cartografiar los indicios del clima académico de época a través de un recorrido por la literatura escrita y/o editada en tiempos de pandemia a fin de identificar las transformaciones, apropiaciones y mutaciones en torno a las tradiciones académicas y de gestión y la forma en que fueron asimilados en las instituciones universitarias del cono Sur.

En ese cometido se revisó la literatura publicada durante 2020 y 2021 en particular en Argentina y América del Sur, priorizando las voces de actores institucionales, así como pedagogos/as y especialistas en educación superior.

Del análisis es preciso recuperar algunas categorías teóricas emergentes. Entre ellas: la expectativa de regreso (a la normalidad) como evidencia del imaginario que da cuenta de una especie de paraíso perdido. Las tensiones que ponen de relieve expresiones como “educación virtual forzada”, al denotar que no ha primado en la elección otro criterio más que la urgencia. La persistencia de un anclaje fuertemente instrumental respecto a la concepción de las modalidades híbridas, evidenciado especialmente en las ponderaciones en cuanto a las prioridades a considerar ante la pandemia, particularmente en las instituciones de modalidad presencial.

En cuanto a la modalidad a distancia, la necesidad de ampliar la investigación con la finalidad de configurar un corpus de conocimiento con suficiente desarrollo.

Respecto a las continuidades de los nuevos formatos híbridos que se constituyeron o reforzaron a partir de la pandemia, queda en evidencia la necesidad de hibridar no solamente las prácticas pedagógicas sino también las articulaciones institucionales de gestión administrativa y académica.

Por último, recuperar la categoría de literatura en tiempo real, no siempre valorada en el ámbito académico por la ausencia de distancia epistémica en términos teóricos, y que ante los nuevos retos de estos tiempos complejos, fluidos y ubicuos, resultan indispensables como punto de partida hacia la teorización densa.

Contribución de los autores:

Walter Campi: Escribió una parte importante de la introducción, participó en la revisión bibliográfica y aportó a la consolidación de las conclusiones.

Sandra Della Giustina: Escribió el resumen del artículo, realizó aportes sustanciales a la revisión bibliográfica y formuló las conclusiones.

REFERENCIAS

- Agamben, G. (2020). *¿En qué punto estamos? La epidemia como política*. Editorial Electrónica. Roma.
Recuperado de <https://www.quodlibet.it/libro/9788822911056>
- Amadeo, P. (2020). *Sopa de Wuhan*, Buenos Aires, Edición de Autor.

- Balladares Burgos, J. A. (2020). *Una educación remota en tiempos de contingencia académica*. Revista Andina, Universidad Andina Simón Bolívar. pp. 29-35
- Cabero-Almenara, J. y Llorente-Cejudo, C. (2020). Covid-19: transformación radical de la digitalización en las instituciones universitarias. *Campus Virtuales*, 9(2), 25-34.
- Chenú, M. E. (2021). Hacia la nueva normalidad de la educación. *Revista Paraguaya de Educación a Distancia (REPED)*, 2(2), 3-4.
- CIN. (2021). *Desafíos de las Universidades Públicas en la etapa de la pospandemia*. Recuperado de <https://bibliotecadigital.cin.edu.ar/bitstream/123456789/2739/1/Las%20universidades%20publicas%20de%20la%20pospandemia.pdf>
- De Benítez, M. C. A., y De Alvarez, G. M. K. (2020). La pandemia Covid 19 y la reinención del docente. *AcademicDisclosure*, 1(1), 64-79.
- Dussel, I., Ferrante, P., y Pulfer, D. (2020). “*Pensar la Educación en Pandemia*”. UNIPE - Ediciones Electrónicas CLACSO. Recuperado de https://www.clacso.org.ar/biblioteca_unipe/detalle.php?id_libro=1975
- Falcón, P. (2020). “*La universidad entre la crisis de la Educación y las oportunidades*”. Editorial Universidad Nacional de Córdoba Argentina.
- García Peñalvo, F. J., y Corell, A. (2020). La COVID-19: ¿enzima de la transformación digital de la docencia o reflejo de una crisis metodológica y competencial en la educación superior?. *Campus Virtuales*, 9(2), 83-98.
- Igarza, R. (2021). *Presencias imperfectas: el futuro virtual de lo social*. La Marca.
- Jaramillo-Baquerizo, C. (2021). Analizando la transición de una educación presencial a una educación remota: una experiencia en la educación superior durante la pandemia de la COVID-19. *Cátedra*, 4(3), 93–109. <https://doi.org/10.29166/catedra.v4i3.3173>
- Maggio, M. (2018). *Reinventar la clase en la universidad*. Paidós Argentina.
- Maggio, M. (2021a). *Educación en Pandemia*, Paidós. Argentina.
- Maggio, M. (2021b). Enseñar en la universidad: Pandemia... y después. *Integración y Conocimiento: Revista del Núcleo de Estudios e Investigaciones en Educación Superior de Mercosur*, 10(2), 203-217.
- Nosiglia, M. C. (2020). *La Universidad de Buenos Aires frente a los desafíos de la pandemia.. En La universidad entre la crisis de la Educación y las Oportunidades*. Editorial Universidad Nacional de Córdoba Argentina. 59-73.
- Pardo Kuklinski, H. y Cobo, C. (2020). *Expandir la universidad más allá de la enseñanza remota de emergencia. Ideas hacia un modelo híbrido post-pandemia*. Outliers School. Barcelona. https://outliersschool.net/wp-content/uploads/2020/05/Expandir_la_universidad.pdf
- Rama, C. (2021). *La nueva educación híbrida*. UDUAL, En Cuadernos de Universidades. – No. 11. Ciudad de México.
- RM-2641-E/2017-MEyD. (s.f.). Recuperado de <https://www.boletinoficial.gob.ar/#!DetalleNorma/165114/20170616>
- Rodriguez, M. O. (2021). Educación a distancia: nuevas estrategias ante nuevos desafíos. *Boletín SIED*, (4), 1-6.
- Tauber, F. (2020). *Avances y desafíos de la educación superior en tiempos de pandemia . En La universidad entre la crisis de la Educación y las oportunidades*. Editorial Universidad Nacional de Córdoba Argentina.
- Tovillas, P., de Michele, D. de, Giorgini, H., y Igarza, R. (2021). *Los sistemas institucionales de Educación a Distancia: Análisis de la primera experiencia de evaluación y validación* (1.a ed.). CONEAU. <http://www.coneau.gob.ar/archivos/publicaciones/18-03-2021-Los-SIED-en-la-Argentina.pdf>

Artículo Original

“Reinventing” Higher Education – Rhetoric versus Reality in a Post-Pandemic World

“Reinventando” la educación superior: retórica versus realidad en un mundo pospandémico

Stephen Murgatroyd

Futures Leadership for Change Inc., Canadá

<https://orcid.org/0000-0002-2696-8779>

E-mail: murgatroydstephen@gmail.com

Abstract

The future of colleges and universities in the post-pandemic world is a matter of much speculation and debate. UNESCO has suggested a framework for the future which, while focused, does not fully reflect the realities faced by these institutions – declining public investment, declining public trust, challenges to integrity and free speech and growing commercialization of formerly creative and independent work. An alternative framework – that of the college or university as a permanently failing organization – is presented as a way of interpretation the current reality and this is contrasted with the UNESCO propositions.

Keywords: Futures of the university, permanently failing organizations, equity, academic freedom, inquiry, academic misconduct, gaming the system, sustainable development, collaboration, realism.

Resumen

El futuro de los colegios y universidades en el mundo posterior a la pandemia es un tema de mucha especulación y debate. La UNESCO ha sugerido un marco para el futuro que, si bien está enfocado, no refleja completamente las realidades que enfrentan estas instituciones: disminución de la inversión pública, disminución de la confianza pública, desafíos a la integridad y la libertad de expresión y creciente comercialización del trabajo anteriormente creativo e independiente. Un marco alternativo –el del colegio o universidad como organización en falla permanente– se presenta como una forma de interpretación de la realidad actual y se contrasta con las propuestas de la UNESCO.

Palabras clave: Futuros de la universidad, organizaciones que fallan permanentemente, equidad, libertad académica, investigación, mala conducta académica, jugar con el sistema, desarrollo sostenible, colaboración, realismo.

During May 2022 1,800 people from 130 countries participated in an UNESCO sponsored engagement aiming to look at the future of higher education in a post-pandemic world. With deep concerns about sustainable development and equity, the focus of this work has been on defining the principles that should shape decisions about the future of skills development, colleges, and universities (UNESCO, 2022).

The challenge is that the principles and ambitions do not reflect what is happening in reality – indeed, the actions on the ground suggest that the principles are helping to identify opposite actions, especially in post-modern and neo-liberal societies like the United States and the UK. These real versus ideal differences are the subject of this paper.

One tension is that between public education and private capital. In Canada, which will provide a basis for examples throughout this paper, higher education is increasingly a private enterprise which is highly regulated by public policies. In Ontario – Canada’s largest province – the twenty-five public universities and twenty-four public colleges and some six hundred private career colleges are regulated by a variety of legislative instruments. The public

Recibido: 07/06/2022

Aceptado: 22/07/2022



institutions receive a declining share of their revenues from public sources, with 43% of institutional revenues coming from tuition. The provincial government, which has full regulatory authority over these institutions, funds just 26% of their operating costs – the lowest level of provincial funding in Canada and a level that has been steadily in decline for over a decadeⁱ. Ontario is not untypical of the situation across North America. While public statements declare the critical nature of education for economic and social development, the investment actions do not reflect this commitment. This kind of double-speak is not untypical in relation to other issues, as we shall see.

UNESCO's Six Principles for the Future of Higher Education

Seeking to make sense of the sustainable development goals, reality and the experience of the pandemic, UNESCO has suggested six principles that should guide the development of higher education to 2030 (UNESCO, 2022). These are:

1. Inclusion, Equity and Pluralism
2. Academic Freedom and Participation of All Stakeholders
3. Inquiry, Critical Thinking and Creativity
4. Integrity and Ethics
5. Commitment to Sustainability and Social Responsibility
6. Excellence through Cooperation Rather than Competition.

All of these are deeply problematic when the lens of reality is applied to them. While laudable, they fail to reflect the ideological, operational and fiscal challenges higher educational institutions face.

Inclusion, Equity and Pluralism

The desire for equity and inclusion is laudable. What is more, moves have been made to increase access to and success in higher education around the world and real progress has been made. Between 2000 and 2018, the global gross enrollment of 18-24-year-olds in higher education grew from 19% to 38% with some countries – Mongolia, Albania, Colombia, Saudi Arabia – massively increasing access and success ratesⁱⁱ.

Growth has also occurred in Sub Saharan Africa. Enrolment in higher education in this region grew by an astonishing 125% in this same period (2000-2018). While the growth in the number of available places has not kept pace with demand, it is enabling these countries to begin a shift from labour intensive agriculture and manufacturing to a more sustainable economy.

In aggregated terms, all regions except for Sub-Saharan Africa saw women either become the majority of their students or increase their share if they were already a majority in the period since 2000. Still, few countries have reached gender parity, most of them having one gender or the other being overrepresented.

Despite the overall positive picture of the average increase in enrolment levels worldwide, not all segments of society are equally able to benefit from higher education. There are still significant differences in access, particularly for low-income groups. The poorest population continues to lag behind, with 10% access to higher education in 2018 compared to 77% of the higher income sector in that same year. The upper-middle-income group benefited from the greatest increase: it more than tripled its enrolment rate, with an increase of 35%. Put simply: higher education is an engine of inequality.

Ethnic minorities and indigenous peoples in the Americas are also not well represented in the university sector. In Canada, the completion rate of indigenous students in programs at Canadian universities is 48% compared to 61% for their non-indigenous counterparts (Henry et al., 2017), perhaps reflecting the fact that less than 1.5% of professors are indigenous and that the wage-gap between indigenous professors and their non-indigenous counterparts is 15-20% depending on the discipline they teach (CAUT, 2018). What is worse, these figures have been consistent for many years.

Academic Freedom and Participation of All Stakeholders

In some countries, universities and their academics are under attack. The neo-nationalist government of Hungary is actively trying to close the Central European University. In Russia, Hong Kong and China dissenting academics feel under threat from repressive governments (Douglass, 2021). Following the attempted 2016 coup in Turkey, the government dismissed over 8,500 faculty and an additional 1,350 non-academic staff with over 533 of these being taken into custody. This same government also asked the German government to take similar action against German academics who signed a petition objecting to these actions, especially those who also held Turkish citizenship.

Worldwide, there are an increasing number of examples where the academic right to free speech is curtailed by political correctness and a concern with upsetting specific groups. Academics are threatened with suspension or dismissal when they speak their minds or cite evidence which suggests their views differ from the emerging orthodoxy about an issue – for example, the Free Speech Union (UK) is currently dealing with issues related to alleged anti-Muslim bias, (Bristol) promoting Christianity (Oxford), gender and gender identity (Abertay University, Scotland), free market economics (LSE) and humanism (Edinburgh).

Though some forms of speech are legally prohibited – for example, inciting violence or hate speech – others are protected in Canada under the Charter of Rights and Freedoms, though there are questions as the extent to which the Charter applies to universities (D’Orazio, 2020). Academic freedom is based on a principle of academic integrity – what they say needs to be based in their understanding of evidence and the epistemology of that evidence. A Professor cannot use a class intended to present world religions, for example, and dismiss all religions as nonsense except one. Equally, a scientist teaching about climate change may dissent from mainstream opinion if they can do so through an evidence-based analysis – something which both Professor Judith Curry (Georgia Tech, now retired) and Professor Roger Pielke JR (Boulder, Colorado) did successfully.

Some sixty universities in the UK have deployed a webspace called Report+Support developed by the UK firm *Culture Shift* which permits students to anonymously report micro-aggressions displayed by academics and others working within a university. A microaggression can include (according to this website):

- Changing body language when responding to those of a particular characteristic.
- Backhanded compliments.
- Avoiding or turning ones back on certain people.
- Being misgendered (especially after sharing one’s pronouns)
- Referring to a woman as a “girl”

- reports posted on this space have led directly to suspensions, inquiries, and dismissals (Carr, 2021).

Concerns about the ability of established universities to support academic freedom has been growing for some time as their ability to maintain freedom for its academic is in decline (Reichmann, 2019; Morgan, 2009). Applebaum (2021) has recently called these developments “the new puritanism” and provides examples of the consequences of the fear and anxiety it has given rise to on campuses across the US and in other parts of the world.

Nowhere is this more evident than in the pursuit of an understanding of the changing climate. Academic intolerance of views other than the so-called consensus science view of man-made impact is rampant, as evidenced by a variety of events and analysis. Suggesting that cloud patterns, the actions of the sun or more complex factors need to be part of our understanding of complexities of climate (Curry & Webster, 2013; Hossenfelder, 2017) or that the warming models used to predict future global temperatures are problematic (Pielke & Ritchie, 2021) are often denied platforms or publication. Science, in this case, is not being pursued (at least in the sense that Popper (1959) outlined) but is being denied.

Many in the university assume that their right to academic freedom is protected in law. Except in so far as individual contracts of employment may protect certain aspects of these rights, labour tribunals in Canada have taken a variety of stances on the extent to which contracts protect certain actions. Their rulings on the right to express one’s opinion about the institution and its administration (*intramural academic freedom*) and the right to free expression of opinion on matters of public interest (*extramural academic freedom*) are mixed. This may be because arbitrators are struggling to balance traditional employment law concepts, such as the principle of the duty of loyalty owed to an employer, with the unique features of the academic workplace. Over the past 20 years, arbitrators and other legal forums have stated that academic freedom includes the broad, but not absolute, right of professors to determine their own grades, to claim ownership over their course notes, and to decide the content of their university courses unless their contracts of employment explicitly indicate otherwise.

But this is not the case in the US. Ginsberg (2011) suggests that academic freedom only pertains to certain faculty and not all. Given that app. 70% of all teaching in US universities is undertaken by sessional staff who, given their hand-to-mouth contractual status, do not want to lose the opportunity for contract renewal, academic freedom should only be thought to apply to tenured staff. US courts have not always supported tenure staff in disputes over the use of their position to outline unpopular or controversial ideas or research, almost always siding with the administrators of the institution.

Nelsen (2017) suggests that the emerging tension between academic freedom and the power of management is at the heart of the challenges to academic freedom. Management want performance and productivity without the distraction of dissent either from students, faculty or others – a point reinforced by Fleming (2021). Given the reliance of the university on both student revenue and corporate support, any turbulence in the “atmosphere” is seen by management to have the potential of disrupting the brand, its market potential, and its revenues (Rhodes, 2017). Money – not integrity – guides action.

Some governments, such as the Quebec Government in Canadaⁱⁱⁱ, have introduced legislation giving governments the right to intervene to protect free speech – often a signal that they are likely to do exactly the opposite, often unintentionally (Lakier, 2021).

Inquiry, Critical Thinking and Creativity

Pressures to secure revenues from inventions and patents pressure researchers to see their work in commercial terms. Research in pure science, humanities, arts, philosophy, literature, or music is seen as less important (more accurately, less revenue-valuable) than work in artificial intelligence, robotics, biochemistry, or health. The privatization and

commercialization of research has distorted the purpose of the university and, in doing so, constrains and sometimes inhibits inquiry and creativity.

As government investments in public education fall, universities need to find new sources of revenues. Research which leads to new revenue, new contracts for research or funding of academic appointments by private interests is actively sought after as a way of not only “building brand” but also securing revenues. These “enterprise” activities at universities like Warwick and University College London in England, Monash (Australia) or the Arizona State University have become role models for other institutions to aspire to. Yet their ability to replicate the success of these institutions is clearly problematic.

In a typical year, Canada universities will file approximately 850 patents – some 20% of all patents filed by Canadian entities - and 540 license. These numbers have been relatively flat over the last five years^{iv}. This is despite continued injection into Canada’s universities of substantial research funds – app. \$2.8 billion from Federal government sources alone in 2019/20 (an increase of 4.5% over 2018/19)^v, though the portion of GDP spent on R&D from all sources has been in decline since 2002^{vi}. Disclosures are 2.42 per \$10 million in R&D spending, ahead of the performance in the US.

Return on these investments, however measured, seems meagre. Universities secured \$127 million from patents and licenses in 2020, but spent close to \$75 million in staffing and legal fees, netting just \$52 million from \$6.975 billion 2020 spending on R&D.

Another indicator used in the number of start-ups created. In 2020 Canadian universities created 104 start-ups and claimed 726 start-ups were still operating from previous years. Since 2015, Canadian universities have supported the creation of 642 start-ups or 0.15 start-ups per \$10 million in R&D spending, modestly ahead of their US counterparts.

When compared with other high performing nations, Canada underperforms in R&D. Canada ranks 11th of 16 peer countries on innovation rankings, according to the Conference Board of Canada^{vii}, let down by the lack of business R&D, poor labour productivity, a lack of venture capital and weak patenting performance (especially by the private sector). No amount of public investment will solve these problems and university-based research, patents and start-ups are not a substitute for entrepreneurial activity, private sector investment and robust firm performance.

Traditional research approaches, measured by publications in peer reviewed journals, has also become problematic. Academic publishing is big business – valued at \$25.2 billion in 2018 (Smith, 2018) - it is dominated by five publishing companies (Wiley-Blackwell, Elsevier, Springer Nature, Taylor & Francis, ACS) which between them control three quarters of all academic journals and academic databases in the world. These companies earn profits of 40% or higher on their journals and books (Puehringer, Rath and Griesebner, 2021). Despite a requirement from many research grant providers that all research associated with the grants they provide should be available through open access journals, profit continues to drive the academic publishing industry and profitability makes access to journals expensive.

Further, open access journals now charge academics fees for publishing their papers, making them less “open” and “accessible”. Though deemed essential, they are becoming a cost-burden with one jurisdiction (Austria) spending app. one quarter of its university budget subsidising academic publishing through salaries, direct payments, and subscriptions as well as subsidies (Puehringer, Rath & Griesebner, 2021).

Over 2 million peer-reviewed articles are published annually. However, many are ignored even within scientific communities - 82 per cent of articles published in humanities are not even cited once. No one ever refers to 32 per cent of the peer-reviewed articles in the social sciences and 27 per cent in the natural sciences. If a paper is cited, this does not imply it has been read. According to one estimate, only 20 per cent of papers cited have been read. It is estimated that an average paper in a peer-reviewed journal is read completely by no more than

10 people. Hence, impacts of most peer-reviewed publications even within the scientific community are minuscule (Biswas & Kirchherr, 2015).

Since publications and citations are critical to academic employability, especially in tenure-track positions, academics have become victims of predatory publishers who, in exchange for fees, will publish academic papers in the journals they have created to meet demand for citations (Shrestha, 2021). These predatory publishers behave unethically, do not use effective peer review, and often misrepresent their advisory boards, reach and impact (Ward, 2016). Academics and publishers are now having to “game” the system so as to stay in the system.

One way of gaming the system is the practice of “CV padding” – seeking to increase the probability of employment or promotion through the addition of references and citations to a CV – something that is becoming more common. The Guinness Book of Records includes an entry for the most authors cited in a single paper – over 15,000 authors – each of whom will include the paper on their CV and also cite it. It is an example of gaming the system.

Some papers are just nonsense. Between 2008 and 2020 over 240 nonsensical papers generated automatically by a computer program (SCIGen) were published in a variety of journals, some of which were peer reviewed and behind paywalls. While most were in the fields of computer science, some were in other disciplines. Not all have been retracted or removed from the databases in which they are held (Cabanac and Labbé, 2021; Labbé and Labbé, 2013).

Underlying these concerns and issues is the importance of academic integrity, which relies heavily on self and peer monitoring. Major publishers have integrity managers tasked with ensuring the thoroughness of their selection and review processes and following up any concerns expressed about the integrity of their journals. Elsevier, in 2021, issued notes of concern related to over 400 papers published in their journals and later in the same year Springer Nature also issued concern notices for 400 papers. Both publishers reported that editors’ emails and materials had been hacked, leading to papers being accepted which were problematic. No one editor or journal was targeted, but several^{viii}.

Integrity and Ethics

During the pandemic, concerns over the possibilities of academic misconduct – especially related to examinations and cheating – reached new heights. There were also concerns, especially in China, related to the emergence of “fake paper” factories (Else and Noorden, 2021) leading to the establishment of warning systems for scholars and journal editors. Academic integrity and ethics is not just about students: faculty cheat too (Tong, et.al, 2022).

A whole industry has emerged aimed at detecting cheating, whether in examinations or through plagiarism, with AI-enabled analytics, surveillance technologies and blockchain solutions being deployed to “catch” those breaching college and university rules. Plagiarism detection is now a \$900 million industry and is expected to grow to over \$2 billion by 2027^{ix}. The examination security sector is also a significant sector – currently valued at around \$350million but is expected to grow to \$1.1 billion by 2027^x. There are also a growing range of professional academic assignment writing services emerging, some charging over US\$1000 for a 5,000 word essay.

It is important, therefore, to focus on academic integrity and ethics for all in the academy and doing so will help restore trust in the work academicians and their students do. But there are some challenges to this work.

For students, the challenge is the poor design of assessment and the continued reliance in many institutions on examinations which are a form of high stakes. The higher the stakes, the more likely the risk of cheating. A move to more authentic assessment and competency

based assessment could increase the relevance of assessment and reduce the risk of academic misconduct (Sotiriadou et al, 2020).

Commitment to Sustainability and Social Responsibility

Universities and colleges are responding in a number of ways to the challenges of sustainable development. Most obviously, through their research, teaching and learning activities – many of which are imbued with a focus on the future of communities, land and peoples. The other way is by taking direct action to reduce their own impact on the environment. There are collectives of post-secondary institutions focused on this challenge, such as the Association for the Advancement of Sustainability in Higher Education^{xi}, the Universities Climate Change Coalition^{xii}. There is also a league table capturing the extent to which universities are responding to the challenge of sustainability^{xiii}. The Commonwealth of Learning – an intergovernmental organization dedicated to distance and flexible learning – is committed to “learning for sustainable development”.

The issue of social responsibility is more complex for colleges and universities. In many countries, they are challenges to be open and accessible to many who are traditionally denied access to or success in higher education. Canada is a good example – indigenous peoples are under-represented both in the student body, in the graduating class and at the faculty table. The Truth and Reconciliation Commission, reporting in 2015, called for greater access to higher education for First Nations, Metis and Inuit students. While progress has been made, much more is yet to be achieved. Similar challenges exist around the world.

Excellence through Cooperation Rather than Competition

In 2021 three hundred and forty-two universities engaged in partnerships with online program management companies (OPMs) to further their institutional objectives^{xiv}. At the same time the number of collaborative programs – joint degrees, diplomas, or other credentials – has grown. Collaboration is becoming the “DNA” of higher education systems.

A particularly interesting development is the integration of MOOCs, such as those offered by Coursera, into degree programs. Coursera has partnered with the University of North Texas to offer a Bachelor of Applied Arts and Sciences with a significant component of the degree completed through MOOC courses. Similar developments have occurred with the edX where specific MicroMasters programs are accepted for credit in graduate programs at universities such as Columbia, Indiana, University of British Columbia, Boston, Queensland, Edinburgh and Delft. The emerging eco-systems for learning approach can significantly lower the cost of degree completion while increasing flexibility in degree programs.

A growing list of partnerships between higher educational institutions and industry is also part of the emerging scene. Whether we look at Siemens and their active engagement in the design, development, and promotion of programs in mechatronics^{xv} or IBM’s partnerships with leading universities around the world to accelerate research and learning related to quantum computing^{xvi}, significant new alliances and partnerships are emerging which better prepare students for the emerging realities of work and society.

Linked to these developments are micro-partnerships at the program level, especially through the significant growth of work-integrated learning and micro-credentials (Ashcroft et.al, 2021). New developments here include the use of virtual co-operative learning using IBM Watson enabled simulations pioneered by Athabasca University^{xvii}.

Permanently Failing Organizations

The idea of the permanently failing institution was developed by Meyer and Zucker (1989). Their idea was simple: some organizations persist and prevail even though their performance is clearly in decline, sustained by stakeholders whose vested interest ensure that the organization continues. This idea was further refined by Rouleau, Gagnon and Cloutier (2008) who explored exactly how stakeholders act daily to sustain organizations which, across several indicators, are clearly failing but also suffer from inertia and a lack of courageous and transformative leadership. While some universities and colleges thrive, many can be classified as falling into the category of permanently failing, as evidenced by their failure to meet social, political, and economic expectations and by the decline in the acceptance of their role in active citizenship and in public discourse and the decline in trust.

The challenges universities and colleges face post-pandemic are significant. While finances and performance issues will determine many of their futures, the key challenge relates to purpose. As they continue the drift from being enlightened centres for research, scholarship, and the pursuit of truth to increasingly commercial entities seeking to have social impact, issues of organizational identity and strategic intention are becoming growingly contentious (Alexander & Manolchev, 2020).

Meyer and Zucker (1989) and Rouleau *et al* (2008) outlines these features of permanently failing organizations:

- There is a growing divergence between the interests of the “owners” – governments and the public in the case of the university – and the dependent owner-actors (administrators, academics, students) which leads to distrust and concerns about performance.
- While all agree that decline is undesirable, they cannot agree either on what success looks like or what should constitute performance.
- The result is that “low risk” stop-gap measures are taken to slow or reverse the decline when transformative and significant change is required – owners and leaders take the line of least resistance.
- Inertia – the inability to rise above low performance and a failure to meet expectations – sets in and decline continues.
- No single group is to “blame” for the continued decline – the eco-system of conflicted interests sustains the organization and its low performance.
- One challenge faced by the all in the ownership-actor eco-system is that there are competing understandings of both what the organization is and what performance should look like. Whenever owners seek to define purpose – e.g., by focusing on the labour market outcomes or the role of the university in stimulating economic development – their understanding of purpose is challenged by one or more stakeholder groups. Owners see themselves in a no-win situation.

UNESCO’s suggestions for the future of higher education seem to begin from a starting point on building on success rather than recognizing the systemic challenges and problems of higher education. They also assume the presence of courageous and determined leadership, which few would suggest as a common feature of the leadership landscape of these institutions. There is a gap between the rhetoric of the UNESCO view and the reality for those “on the ground” at these institutions. It is time for a more direct, focused, and challenging discourse. In the words of the baseball legend Yogi Berra, “the future is not what it used to be”.

REFERENCIAS

- Alexander, A. and Manolchev, C. (2020). The Future of University or Universities of the Future: A Paradox for Uncertain Times. *International Journal of Educational Management*, Volume 34(7), pages 1143-1153.
- Applebaum, A. (2021). The New Puritans. *The Atlantic*, October. Available at <https://www.theatlantic.com/magazine/archive/2021/10/new-puritans-mob-justice-canceled/619818/>
- Ashcroft, K., Etmanski, B., Fannon, A-M. and Pretti, T.J (2021). Microcredentials and Work Integrated Learning. *International Journal of Work Integrated Learning*, Volume 22(3), pages 423-432.
- Biswas, A.K. and Kirchherr, J. (2015). Prof, No One is Reading You. *The Straits Times*, April 11th. Available at <https://www.straitstimes.com/opinion/prof-no-one-is-reading-you>
- Canadian Association of University Teachers' (2018). *Underrepresented and Underpaid: Diversity & Equity Among Canada's Post-Secondary Education Teachers*. Available at https://www.caut.ca/sites/default/files/caut_equity_report_2018-04final.pdf
- Cabanac, C. and Labbé, C. (2021). Prevalence of Nonsensical Algorithmically Generated Scientific Papers in the Scientific Literature. *Journal of the Association for Information Science and Technology*, 25th May. Available at <https://asistdl.onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/asi.24495>
- Carr, J. (2021). Leading Universities are Accused of Stifling Free Speech By Using Computer Software that Allows Students to Make Anonymous Microaggression Reports Against Tutors – Such as Telling Someone to Cheer Up. *Daily Mail*, 5th June. Available at <https://www.dailymail.co.uk/news/article-9654539/Company-attracts-1-35m-funding-report-microaggressions-anonymously.html>
- Curry, J. and Webster, P.J. (2013). Climate Change – No Consensus on Consensus. *CAB Reviews*, Volume 8(1), pages 1-9.
- D’Orazio, D. (2020). The Complexity of Protecting Free Speech on Campus. *Policy Options*, January 10th. Available at <https://policyoptions.irpp.org/magazines/january-2020/the-complexity-of-protecting-free-speech-on-campus/>
- Douglass, J.A. (2021). *Neo-Nationalism and Universities – Populists, Autocrats and the Future of Higher Education*. New Jersey: John Hopkins University Press.
- Else, H. and Noorden, R. (2021). The Fight Against Fake Paper Factories That Churn Out Sham Science. *Nature*, Volume 591, pages 516-519.
- Fleming, P. (2021). *Dark Academia: How Universities Die*. London: Pluto Press.
- Ginsberg, B. (2011). *The Fall of the Faculty – The Rise of the All-Administrative University and Why it Matters*. Oxford: Oxford University Press.
- Henry, F., Dua, E., James, C., Kobayashi, A., Li, P., Ramos, H and Smith, M.S. (2017). *The Equity Myth: Racialization and Indigeneity at Canadian Universities*. Vancouver: UBC Press.
- Hossenfelder, S. (2019). Science Needs Reason to be Trusted. *Nature Physics*, Volume 13, pages 316-317.
- Labbé, C., Labbé, D. (2013). Duplicate And Fake Publications In The Scientific Literature: How Many Scigen Papers In Computer Science?. *Scientometrics* Volume 94, pages 379–396. Available at <https://doi.org/10.1007/s11192-012-0781-y>
- Lakier, G. (2021). The Great Free-Speech Reversal. *The Atlantic*, 27th January. Available at <https://www.theatlantic.com/ideas/archive/2021/01/first-amendment-regulation/617827/>
- Meyer, M. and Zucker, L. (1989). *Permanently Failing Organizations*. Newbury Park, California: Sage.
- Morgan, M. (2007). *Silenced! Academic Freedom, Scientific Inquiry and the First Amendment Under Siege in America*. New York: ABC-Clio, LLC
- Nelsen, R. W. (2017). *Degrees of Failure – University Education in Decline*. Toronto: Between the Lines.
- Pielke, R. and Ritchie, J. (2021). How Climate Scenarios Lost Touch with Reality. *Issues in Science and Technology*, Volume 38(1), 78-83. Available at <https://issues.org/climate-scenarios-reality-pielke-jr-ritchie-forum/>

- Popper, K. (1959). *The Logic of Scientific Discovery*. London: Routledge.
- Puehringer, S., Rath, J. and Griesebner, T. (2021). The Political Economy of Academic Publishing: On the Commodification of Public Good. *PLOS ONE* Volume 16(6) pages 1-21.
- Reichman, H. (2019). *The Future of Academic Freedom*. New Jersey: John Hopkins.
- Rhodes, C. (2017). Academic Freedom in the Corporate University: Squandering Our Inheritance? Chapter in Izak, M., Kostera, M. and Zawadzki, M. [editors] *The Future of University Education*. London: Palgrave-Macmillan, pages 19-38.
- Rouleau, L., Gagnon, S. and Clouter, C. (2008). Revisiting Permanently-failing Organizations — A Practice Perspective, *Les Cahiers de Recherche du GePS* 2(1), pages 17–29.
- Shrestha, J. (2021). Predatory Journals as a Threat to Academic Publishing: A Review. *Journal of Agriculture and Natural Resources*, Volume 4(2), pages 1-10.
- Smith, R. (2018). The Business of Academic Publishing: “A Catastrophe”. *The Lancet*, October 6th. Available at [https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736\(18\)32353-5/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736(18)32353-5/fulltext)
- Sotiriadou, P., Danielle Logan, D., Amanda Daly, A. and Guest, R. (2020). The role of authentic assessment to preserve academic integrity and promote skill development and employability, *Studies in Higher Education*, 45:11, 2132-
- Tong, S.C., Shen, Z.S., Huang, T.-Y. and Yang, L.Y. (2022). Fighting Against Academic Misconduct: What Can Scientometricians Do? *Journal of Data and Information Science*, Volume 7(2), pages 4–5.
- UNESCO. (2022). *Beyond limits. New Ways to Reinvent Higher Educación*. Available at <https://www.whec2022.org/EN/homepage/Roadmap>
- Ward, S.M. (2016). The Rise of Predatory Publishing: How to Avoid Being Scammed. *Weed Science*, Volume 64(4), pages 772-8.

End Notes

ⁱ Source: Usher, A (2022) Ontario in a Nutshell. May 30th, 2022. Available at <https://higherstrategy.com/ontario-in-a-nutshell/>

ⁱⁱ Source: <https://www.iesalc.unesco.org/en/2020/12/23/understanding-access-to-higher-education-in-the-last-two-decades/>

ⁱⁱⁱ See <https://www.cbc.ca/news/canada/montreal/academic-freedom-bill-tabled-1.6410128>

^{iv} See https://www.ic.gc.ca/eic/site/cipointernet-internetopic.nsf/eng/h_wr04873.html#Section6

^v See <https://www150.statcan.gc.ca/n1/daily-quotidien/210610/dq210610e-eng.htm>

^{vi} See <https://tradingeconomics.com/canada/research-and-development-expenditure-percent-of-gdp-wb-data.html>

^{vii} See <https://www.conferenceboard.ca/focus-areas/innovation-technology/innovation-report-card>

^{viii} See summary of these cases at <https://retractionwatch.com/2021/07/12/elsevier-says-integrity-and-rigor-of-peer-review-for-400-papers-fell-beneath-the-high-standards-expected/> and also <https://retractionwatch.com/2021/09/28/springer-nature-slaps-more-than-400-papers-with-expressions-of-concern-all-at-once/>

^{ix} See <https://www.fortunebusinessinsights.com/anti-plagiarism-for-the-education-sector-market-104552>

^x See <https://www.theinsightpartners.com/reports/online-exam-proctoring-market>

^{xi} See <https://www.aashe.org/role-higher-ed-un-global-goals/>

^{xii} See <https://secondnature.org/initiative/uc3-coalition/>

^{xiii} See <https://www.savethestudent.org/extra-guides/university-sustainability-environment-league-table.html>

^{xiv} See <https://www.holoniq.com/notes/100-universities-established-opm-bootcamp-pathways-partnership-q1-2022/>

^{xv} See <https://www.canadianmanufacturing.com/technology/siemens-launching-mechatronics-program-ont-colleges-145517/>

^{xvi} See <https://newsroom.ibm.com/2019-04-25-Leading-universities-partner-with-IBM-to-accelerate-joint-research-and-drive-educational-opportunities-in-quantum-computing>

^{xvii} See <https://news.athabascau.ca/faculty-of-business/announcement-ai-powered-virtual-cooperative-learning-experience/>

Artículo de revisión

Nuevos desafíos al fomento de la lectura y literatura infantil en un entorno de pantallas

New challenges to the promotion of reading and children's literature in an environment of screens

Nahommi Vega

Instituto Nacional de Educación Superior "Dr. Raúl Peña", Paraguay

<https://orcid.org/0000-0003-3041-3378>

E-mail: veganahommi@gmail.com

Resumen

El objetivo de este artículo es analizar la importancia del fomento de la lectura en niños de educación inicial en tiempos de pantallas digitales. Uno de los retos actuales en la educación infantil es garantizar la promoción de la lectura y literatura a través de diversos medios y enfrentar al desafío que representa el entorno digital en dicho contexto. Se presentan aportes de estudios relacionados al área y un análisis descriptivo de principales temas relacionados en contraste con diversos autores. Finalmente, se presentan algunas conclusiones sobre el tema desarrollado, las cuales podrán servir como punto de partida para reflexiones y profundizaciones en futuras investigaciones en torno al eje abordado. A partir de las conclusiones se destaca la importancia de utilizar estrategias variadas para fomentar la lectura y promover la literatura infantil a través de la combinación de herramientas virtuales y no virtuales, logrando el aprovechamiento de los recursos físicos y tecnológicos disponibles a fin de potenciar el aprendizaje y el desarrollo del hábito lector en los niños desde los primeros años de vida, de esta manera se favorecerá el desarrollo de un conjunto de habilidades y destrezas que servirán de base para futuros aprendizajes del infante a lo largo de su proceso formativo.

Palabras clave: lectura, literatura infantil, libro, entorno digital.

Abstract

The purpose of this article is to analyze the importance of reading promotion in early childhood education in times of digital screens. One of the current challenges in early childhood education is to ensure the promotion of reading and literature through various tools and to face the challenge that the digital environment represents in this context. It presents contributions of studies related to the area and a descriptive analysis of main related topics in contrast with several authors. Finally, some conclusions on the developed topic are presented, which may serve as a starting point for reflections and deeper investigations in future research on the approached axis. The conclusions highlight the importance of using a variety of strategies to encourage reading and to promote children's literature through the combination of virtual and non-virtual tools, by taking advantage of the physical and technological resources available in order to promote learning and the development of the reading habit in children from the first years of life. This way, the development of a group of skills and abilities that will serve as a base for the infant's future learning throughout the formative process will be favored.

Keywords: reading, children's literature, book, digital environment.

Fomentar la lectura en un contexto en donde el entretenimiento y las pantallas poseen un protagonismo de gran amplitud, se constituye en uno de los principales desafíos a los que se enfrenta el sistema educativo. De acuerdo con Carneiro et al. (2021) “El desarrollo acelerado de la sociedad de la información está suponiendo retos, impensables hace unos años, para la educación y el aprendizaje” (p.7).

La implicancia de un entorno de pantallas e información, en el marco de la educación inicial, presenta un contexto en donde los niños desde temprana edad están habituados al uso de diversos dispositivos digitales en esta etapa. Comprender la manera en que las dinámicas

Recibido: 15/06/2022

Aceptado: 29/07/2022



sociales van cambiando y cuáles son las influencias de las mismas en el proceso de enseñanza aprendizaje, resulta esencial para el campo educativo. La realidad actual presenta características vinculadas a la influencia de las pantallas en el ámbito del aprendizaje desde los primeros años de vida. A lo largo de los últimos años, se ha ido acrecentando la presencia del uso de la tecnología desde la primera infancia.

Actualmente, el creciente uso de las pantallas propone un sinfín de posibilidades de entretenimiento y diversión a los niños de todas las edades. Esa multiplicidad de opciones compite con el desarrollo del hábito lector y el tiempo destinado a esto. Estas características de nuevas generaciones suponen desafíos para docentes, escuelas, instituciones y actores educativos quienes deben responder a este contexto de nuevos lectores emergentes. Tal como lo afirman algunos autores:

Saber leer en el mundo de hoy significa saber comunicarse, saber relacionarse con otros y saber funcionar en distintos escenarios reales o virtuales en los que las letras y los textos son los intermediarios de las ideas, los sentimientos y las intenciones. (Caballeros et al. 2014, p.213).

Las pantallas se han ocupado de que el entretenimiento que las mismas ofrezcan supere al libro, por lo que para un niño resulta más fácil y cómodo agarrar un celular o una tableta para jugar un videojuego, que escoger y disfrutar de un libro físico, lo cual representa un desafío a los métodos tradicionales de la enseñanza y fomento lector, lo que implica la necesidad de una adaptación y rediseño de las estrategias a fin de garantizar la promoción de la lectura y literatura infantil en los primeros años de vida. Las pantallas presentan recursos interactivos que sueñan, escuchan, hablan, se mueven, a través de entretenidas páginas cargadas de estímulos visuales y auditivos que atrapan la atención del niño desde su atractivo hiperreal.

Ante tal escenario, ¿en qué lugar queda un buen tiempo de disfrute de la lectura, acompañado de la animación de un cuentacuentos, que permite al niño introducirse al mundo literario y del lenguaje? ¿Cómo se conjugan y compiten a la vez los recursos de entretenimiento vs. la literatura infantil y el gusto por la lectura?

En ese contexto, la promoción de la lectura y literatura infantil asume nuevos desafíos, actores educativos y padres de familia se enfrentan a la necesidad de seguir fomentando la lectura valiéndose de diferentes tipos de recursos.

El presente artículo pretende analizar los desafíos de fomentar la lectura durante los primeros años en un contexto en donde predomina lo digital y el entretenimiento. Considerando dichas características de la realidad, se pretende examinar de manera reflexiva algunos puntos relevantes. Para ello se realizó un análisis descriptivo a la luz de la bibliografía relacionada a la temática.

LA LECTOESCRITURA EN LA PRIMERA INFANCIA

De acuerdo con McLachlan y Arrow (2017), las investigaciones sugieren que la comprensión de la lectoescritura inicia su desarrollo desde el nacimiento, como así también las políticas curriculares emergentes proponen que el aprendizaje de la lectoescritura en la infancia establece los fundamentos para las siguientes etapas de escolarización.

La educación inicial es una etapa en donde se desarrollan aprendizajes básicos claves que estimulan al niño en la adquisición de habilidades básicas necesarias para las posteriores etapas en el proceso lector. En este nivel se abarca la iniciación al lenguaje escrito y oral. Tal como lo refieren González y Delgado (2009), el aprendizaje de la lectoescritura se constituye en criterio fundamental de la calidad y equidad en la educación. La inmersión del niño a un entorno lector posee múltiples ventajas y enriquece el bagaje cultural del estudiante ofreciendo diversas alternativas que le permitan conocer y comprender la realidad. (Ramos-Navas-Parejo, et al., 2020).

El aprendizaje temprano, durante los primeros años de vida, pretende ofrecer oportunidades para que los niños se desarrollen integralmente y alcancen su máximo potencial a través del desarrollo de habilidades y destrezas que les permitan avanzar con éxito en la etapa formativa a lo largo de su desarrollo infantil, lo cual posteriormente, incidirá en las demás etapas del desarrollo.

En ese contexto la educación inicial fomenta la formación en diferentes áreas del desarrollo, entre ellas, el lenguaje. “Un adecuado desarrollo lingüístico es, si no hay otras insuficiencias, la mejor garantía para que el posterior aprendizaje lectoescritor sea correcto”. (Clemente y Codes, 1998, p.137). El lenguaje oral y escrito constituye un área base a lo largo del nivel inicial, a través de la cual se pretende afianzar y promover la adquisición de habilidades lingüísticas que favorezcan la expresión, comunicación, comprensión e interacción del niño consigo mismo y con los demás.

LA INICIACIÓN A LA LECTURA

La lectura en la educación inicial debe ser concebida como una actividad de disfrute y placer, no como una imposición o pauta obligatoria. Para favorecer esto, el niño debe leer de forma libre, sin presiones en un ambiente cálido y respetuoso. “Los procesos de formación del hábito lector no se pueden apresurar, son procesos que requieren de constancia y dedicación prolongada en el tiempo” (Fumero y Clerici, 2021, p.15).

El arte de la narración, el momento en el que se invita al niño a adentrarse a la propuesta narrada, en donde el adulto a través de un clima cálido, afectivo, desde la mirada del niño, logra captar la atención del mismo y pretende sostenerla hasta el final de la narración. La lectura en voz alta también juega un papel importante en el camino al desarrollo del gusto por la lectura desde las primeras edades.

El impulso del aprendizaje de la lectoescritura desde los primeros años es fundamental para la construcción de saberes esenciales para el infante. Fomentar oportunidades de acceso a la lectura desde los primeros años resulta un elemento esencial para la construcción del aprendizaje en el infante.

EL LIBRO EN LA PROMOCIÓN DE LA LECTURA Y LITERATURA INFANTIL

En el proceso constructivo de los aprendizajes relacionados al lenguaje, la iniciación a la lectura constituye un elemento principal, ya que, a través de ella, se pretende motivar al niño al gusto por la lectura a través de recursos de la literatura infantil. En este transitar, el libro ha sido un aliado a lo largo de los años. El libro ha ocupado un lugar central en diversas fundamentaciones teóricas e investigaciones que han respaldado la práctica docente centrada en la promoción de la lectura a través de dicho intermediario.

El acceso al libro ha representado un espacio de contacto entre el niño y el entorno que lo rodea, un espacio de fomento de la creatividad e imaginación a través de diversos escenarios, paisajes y personajes, un espacio de encuentro con vocabularios, sonidos y palabras que podrían integrarse al juego diario, un espacio de diálogo, por medio de la literatura infantil.

Así también, a través del libro se realiza el abordaje de diversos contenidos y temáticas relacionadas a diferentes áreas del saber, por lo cual, el carácter interdisciplinario del libro permite que el mismo pueda estar presente en cualquier actividad desarrollada en el aula de educación inicial.

La calidad de los libros que se ofrecen a los niños está caracterizada por las posibilidades de aprendizaje que los estudiantes puedan construir en su interacción con el material, deben ser libros que invitan al disfrute, al juego, que fomenten la imaginación, la creatividad, que

produzca emociones, que desarrollen hábitos lingüísticos, que estimule el campo cognitivo, social y físico.

Pentimonti et al. (2011) señalan que el problema del limitado acceso a textos de alta calidad es un aspecto que merece consideración. El autor refiere que es posible que los docentes tengan limitaciones en el acceso a una adecuada colección de textos para utilizar en el aula.

El rol docente es fundamental, debe comprender la importancia y el alcance de ser un promotor de experiencias sólidas que inviten a los niños a desarrollar el gusto por la lectura y literatura infantil. La mediación de los docentes es un aspecto elemental en la selección del repertorio literario. Esto solo será posible en la medida que el docente comprenda y vivencie tal valor.

Los modelos tradicionalistas enfatizaban el aprendizaje por repetición y memorización, a través del cual, los niños, lejos del juego y movimiento, debían leer y escribir en un escenario en donde, copiar del pizarrón sin levantarse del asiento y repetir en un cuaderno numerosas veces los trazos de letras y palabras constituían la metodología principal. Este entrenamiento centrado en el modelo de lo que proveía el docente la mayor parte del tiempo permeó por años las aulas de educación inicial y primaria.

Gracias a los avances de la ciencia y la investigación, la importancia de la educación activa, el aspecto lúdico, la creatividad y el lugar que debe ocupar el interés del niño, hoy en día se sabe que repetir y seguir manteniendo dichas prácticas no se adecuarán a las características y necesidades actuales de la infancia.

A lo largo de la primera infancia, los niños comienzan a desarrollar una serie de habilidades, actitudes, valores, hábitos en las diferentes áreas del conocimiento. Esta etapa formativa inicial sienta las bases para el desarrollo del interés por la lectura.

Un niño que necesita jugar, correr y moverse debería aprender de esa forma. Un niño que está afanoso por descubrir el mundo que lo rodea utiliza la investigación en su espontaneidad a través del aprendizaje por descubrimiento. “Cada vez que un niño aprende a leer lo hace, literalmente, por primera vez, comprometiendo su atención, su capacidad simbólica, motriz, emotiva, y dispone de un instrumento incomparable para darse un espacio de conocimiento y libertad” (Rodríguez, 2021, p.8). A través de una variedad de experiencias en donde el niño pueda estar expuesto de forma directa o indirecta a la literatura se irán desarrollando las actitudes lectoras necesarias.

Las características del aprendizaje de los niños en los primeros años de vida giran en torno al aprendizaje sensorial y concreto, por lo que los recursos físicos que puedan ser explorados a partir de la interacción constituyen un elemento esencial para el aprendizaje. El lugar de lo concreto y lo físico en el aprendizaje es esencial, más aún en la etapa infantil en donde los aprendizajes poseen dichas características durante la educación inicial.

Para fomentar la lectura es necesario promover experiencias integrales en donde el niño pueda descubrir a través de sus sentidos y el contacto el entorno que lo rodea. En este sentido, la motivación juega un papel fundamental a la hora de acercar al niño a la literatura infantil por medio de recursos variados y creativos que atraigan la atención de los mismos. Varios autores destacan a la motivación como elemento influyente en los lectores emergentes (Pentimonti et al., 2011; Sperling et al., 2013). Algunos estudios destacan la influencia del entorno de alfabetización en la etapa temprana del desarrollo lector. Tanto la familia como la escuela influyen en el ambiente de promoción de la lectura. El entorno del hogar también constituye un elemento de referencia importante en el fomento de la alfabetización (Yeo et al., 2014; Tamis-LeMonda et al., 2019; Mendive et al., 2022; Sénéchal y LeFevre, 2014; Nag et al., 2019).

NUEVOS ENTORNOS DE LECTURA EN LA ACTUALIDAD

En un universo de pantallas, en donde los libros, papeles y medios escritos convencionales van cediendo paso, surgen múltiples interrogantes como, ¿Cuál es el lugar que ocupa el libro y la lectura durante los primeros años de vida?; ¿De qué manera se puede motivar a la lectura en un contexto en donde el entretenimiento superficial compite constantemente con el desarrollo del aprendizaje?

Ese nuevo contexto electrónico por donde ahora circula el sistema literario es lo que se ha denominado ciberespacio [...] Con la realidad cibercultural que se deriva de ella y, que, además, se presenta totalmente condicionada por una serie de dinámicas sociales que la caracterizan y que determinan la compleja morfología que esta refleja en sus múltiples manifestaciones” (Ramada, 2017, p.122).

La diversidad de ofertas tecnológicas es muy amplia, existen numerosos dispositivos a los cuales los niños tienen acceso, los mismos tienen un diseño muy intuitivo, inclusive para el manejo por parte de los infantes, quienes utilizan mucho tiempo en videojuegos, apps de entretenimiento, videos, sin un uso mediado en cuanto al tiempo y objetivos de usufructo, y en un contexto de hiperestimulación de diversos canales receptivos.

Tal como lo afirma Ramada (2017) actualmente es posible “trascender el uso del texto y la imagen como lenguajes con los que contar las historias y poder incluir otros como la música y la semiótica del videojuego requiere una consideración específica y plural de los ecosistemas multimodales” (p.13). En esta diversidad de sistemas multimodales de información y entretenimiento se sitúa el desafío de resguardar la lectura como elemento fundamental del aprendizaje humano.

En ese sentido, es necesario realizar un análisis en torno a cómo afecta el entorno digital al fomento de la lectura en la primera infancia. Una cultura en donde las pantallas tienen predominancia. Hernández y Rovira-Collado (2018) expresan, “...las múltiples novedades tecnológicas junto con los nuevos soportes de lectoescritura, programas y aplicaciones específicas nos ofrecen un nuevo campo de investigación didáctica” (p.557). La reflexión se da en torno a cuál es el efecto de los medios en la promoción de hábitos lectores en las primeras edades.

A través de las distintas pantallas y dispositivos digitales, los niños han sido expuestos no solamente a entornos virtuales didácticos sino también a una gran cantidad de ofertas relacionadas al consumismo, el entretenimiento y la ficción, que promueven propuestas que requieren un excesivo uso de tiempo y atención por parte de los mismos, de allí la importancia de reflexionar acerca del tema y las posibles consecuencias en el desarrollo formativo de los mismos y su implicancia social. Se debería cuestionar cómo canalizar el uso de las tecnologías al fomento de hábitos lectores sin caer en la superficialidad exasperada por las pantallas.

Integrar las pantallas digitales a las actividades del aprendizaje concreto, resulta una herramienta imprescindible en el contexto actual, en donde los niños deben responder con destreza al uso de nuevas tecnologías sin caer en el mero uso de las mismas por entretenimiento y no atender a cuestiones más profundas que apunten al desarrollo del pensamiento crítico y reflexivo de los mismos. En este sentido, se debería promover el uso de las pantallas con fines que potencien al infante y no distraer a los mismos de su formación sólida a través de entretenimiento exclusivo sin fundamento. En este proceso de construcción es necesario considerar la importancia de una renovación y resignificación social en las formas de promoción del hábito lector, de manera a que el mismo se mantenga vigente en el contexto actual valiéndose de diversos medios virtuales y no virtuales para su promoción.

Integrar la literatura infantil a las pantallas constituye un recurso útil ante la creciente preferencia por las pantallas, pero, no obstante, la presencia de un libro físico sigue ocupando un lugar importante en el proceso de aprendizaje infantil caracterizado por la importancia que

ocupa lo concreto y sensorial en dicha etapa. El aprendizaje en entornos actuales requiere la equilibrada combinación de recursos concretos y virtuales.

No se trata de desplazar lo concreto por lo virtual, sino de encontrar el balance adecuado entre ambos, a fin de promover experiencias educativas coherentes con las características del desarrollo infantil y coherentes con el contexto actual.

Queda claro que no hay oposición entre lecturas y pantallas. No sólo porque la convergencia digital unifica los medios tradicionales con las más recientes tecnologías, sino porque, aunque los separásemos, para los chicos de hoy, los medios no se excluyen. Se complementan e incluso, se superponen. Mientras ven televisión, hablan por celular, escuchan música, navegan por Internet en la computadora. Es la generación “multipantallas”, multifunción, todo en simultáneo, todo entre pantallas. (Morduchowicz, 2017, párr.9).

Es decir, los entornos de aprendizaje concretos y virtuales se constituyen en herramientas útiles para la promoción de actitudes lectoras desde una perspectiva clara y una comprensión adecuada de las implicancias de su uso. Altun et al. (2022), refieren que diversos estudios afirman el efecto de los entornos impresos en el desarrollo de habilidades de alfabetización, como así también a través del avance tecnológico los niños están expuestos a la tecno alfabetización a través de diferentes soportes y dispositivos digitales.

CONCLUSIONES

La lectura actual se realiza en nuevos soportes y de nuevas maneras, ya no basta con un libro físico, sino también se hace uso de múltiples opciones que incluyen la tecnología digital a través de las pantallas.

El desafío es identificar la fina línea entre el uso de pantallas solamente por entretenimiento o consumismo superficial, sin el objetivo de fondo de promover aprendizajes sólidos, pertinentes, que estimulen el desarrollo del pensamiento crítico, que abran la mente, que favorezcan la autonomía, que permitan el desarrollo de las potencialidades del infante de una manera respetuosa a los procesos naturales del aprendizaje y el lugar de aprendizajes esenciales, sólidos y posibles entre la interacción cercana del niño con el entorno y la integración asertiva de las pantallas en ese espacio de aprendizaje, sin desvirtuar las metas de alcance. En este marco, es necesario reflexionar acerca de los valores que se requieren para la transformación e impacto a nivel educativo en la sociedad, de qué manera se promoverá el pensamiento creativo, crítico y reflexivo de los infantes, de qué manera se resguardará la promoción del hábito lector en los mismos.

Resulta necesario cuestionarse y reflexionar constantemente acerca de la manera en que se puede canalizar el uso de las tecnologías al fomento de la lectura y literatura infantil sin caer en mero entretenimiento y a la vez de qué manera se puede aún seguir utilizando los recursos concretos como por ejemplo libros físicos sin que carezca de atractivo, y sin perder la competencia con el entorno virtual, es decir, qué tipos de actividades se pueden realizar desde lo concreto y lo virtual para fomentar el hábito lector desde las primeras edades.

Incentivar desde edades tempranas el gusto por la lectura en trabajo conjunto con las comunidades educativas y familias requerirá el esfuerzo y coordinación de ambas partes, a fin de establecer mecanismos de motivación y fomentar hábitos lectores desde la innovación, la creatividad, la tecnología y la experiencia significativa. “...los niños aprenden a querer los libros mucho antes de saber leer. Así, los niños acostumbrados a los libros desde pequeños los aprecian aún más cuando crecen”. (Rich, 2021)

Es necesario destacar la importancia de fomentar experiencias lectoras significativas, que emergen durante los primeros años desde una perspectiva que dialoga con los diversos

componentes del entorno, combinando lo virtual y no virtual a través de vivencias significativas de aprendizaje que convivan en un entorno de pantallas.

REFERENCIAS

- Altun, D., Tantekin Erden, F., y Hartman, D.K. (2021). Preliterate Young Children's Reading Attitudes: Connections to the Home Literacy Environment and Maternal Factors. *Early Childhood Education* 50, 567–578 (2022). <https://doi.org/10.1007/s10643-021-01177-2>
- Caballeros Ruiz, M., Gálvez Sobral, J., y Sazo, E. (2014). El aprendizaje de la lectura y escritura en los primeros años de escolaridad: experiencias exitosas de Guatemala. *Revista Interamericana de Psicología/Interamerican Journal of Psychology*, 48(2), 212-222. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=28437146008>
- Carneiro, R. Toscano, J., y Díaz, T.(coord.) (2021). *Los desafíos de las TIC para el cambio educativo*. Metas Educativas 2021.OEI. <https://www.oei.es/uploads/files/microsites/28/140/lastic2.pdf>
- Clemente, R., y Codes, S. (1998). Linguistic acquisition and reading initiation at home: the task of looking at illustrated books with a familiar adult, *Culture and Education*, 10(3-4), 127-142. <https://doi.org/10.1174/113564098320762076>
- Fumero, C., y Clerici G. (2021). *Iniciativas de promoción de lectura en la primera infancia desarrolladas en la Región SICA*. MEP-OEI. https://oei.int/downloads/blobs/eyJfcmFpbHMiOnsibWVzc2FnZSI6IkJBaHBBanBFliwiZXhwIjpu dWxsLCJwdXliOiJibG9iX2lkIn19--a0d5959a4a058fc8073a03c33b4347de1287f700/4MEP_final.pdf
- González, M., y Delgado, M. (2009). Academic achievement and teaching-learning to read and write in Preschool and Primary Education: A longitudinal study, *Journal for the Study of Education and Development*, 32(3), 265-276. <https://doi.org/10.1174/021037009788964114>
- Hernández Ortega, P., y Rovira-Collado, J. (2018). Enseñanza de la Lectoescritura en Educación Infantil y desarrollo de la competencia profesional del alumnado para maestro". En: Roig-Vila, Rosabel (coord.). *Redes de Investigación en Docencia Universitaria*. Universidad de Alicante, Instituto de Ciencias de la Educación (ICE), 18, 555-565 <http://hdl.handle.net/10045/86993>
- McLachlan, C., y Arrow, A. W. (Eds.). (2017). *Literacy in the early years: reflections on international research and practice*. Ser. International perspectives on early childhood education and development, 17. Springer Singapore. <https://doi.org/10.1007/978-981-10-2075-9>
- Mendive, S., Aldoney, D., Mascareño, M., Pezoa, J., y Hoff, E. (2022). Home language and literacy environments at the age of four: determinants and their relation to reading comprehension up to age nine (Ambientes de lenguaje y alfabetización inicial en el hogar a los cuatro años: determinantes y relación con comprensión lectora hasta los nueve años), *Journal for the Study of Education and Development*, 45(2), 446-477. <https://doi.org/10.1080/02103702.2021.2015226>
- Morduchowicz, R. (2017). *La lectura en un mundo de pantallas*. Juntos por la educación-Observatorio Educativo Ciudadano. <https://observatorio.org/py/especial/23>
- Nag, S., Vagh, S. B., Dulay, K. M. y Snowling, M. J. (2019). Home language, school language and children's literacy attainments: A systematic review of evidence from low- and middle-income countries. *Review of Education*, 7, 91-150. <https://doi.org/10.1002/rev3.3130>
- Pentimonti, J., Zucker, T., y Justice, L. (2011). What are Preschool Teachers Reading in Their Classrooms? *Reading Psychology*, 32(3), 197-236. <https://doi.org/10.1080/02702711003604484>
- Ramada, L. (2017). *Esto no va de libros. Literatura infantil y juvenil digital y educación literaria*. (tesis doctoral). Universidad Autónoma de Barcelona. https://ddd.uab.cat/pub/tesis/2017/hdl_10803_460770/lr1de1.pdf
- Ramos-Navas-Parejo, M., Cáceres-Reche, M. P., Soler-Costa, R., y Marín-Marín, J. A. (2020). O uso das TIC para incentivo à leitura em contextos vulneráveis: uma revisão sistemática na última década. *Texto Livre*, 13(3), 240–261. <https://doi.org/10.35699/1983-3652.2020.25730>
- Rich, M. (2021). *Cómo lograr que tu hijo se aficiona a la lectura-* (09 de agosto de 2021) UNICEF <https://www.unicef.org/es/crianza/como-lograr-que-tu-hijo-se-aficione-la-lectura>
- Rodríguez, J. (2021). *La furia de la lectura. Por qué seguir leyendo en el siglo XXI*. TusQuets.

- Sperling, R., Sherwood II, T., y Hood, A. (2013). Relating Motivation to Read and Emergent Reading Skills: A Measurement Validation Study, *Reading Psychology*, 34(5), 461-485. <https://doi.org/10.1080/02702711.2012.658143>
- Tamis-LeMonda, C., Luo, R., McFadden, K., Bandel, E., y Valloton, C. (2019). Early home learning environment predicts children's 5th grade academic skills, *Applied Developmental Science*, 23(2), 153-169. <https://doi.org/10.1080/10888691.2017.1345634>
- S0énéchal, M., y LeFevre, J.-A. (2014). Continuity and Change in the Home Literacy Environment as Predictors of Growth in Vocabulary and Reading. *Child Development*, 85(4), 1552-1568. <https://doi.org/10.1111/cdev.12222>
- Yeo, L. S., Ong, W. W., & Ng, C. M. (2014). The home literacy environment and preschool children's reading skills and interest. *Early Education and Development*, 25(6), 791-814. <https://doi.org/10.1080/10409289.2014.862147>

Reseña

Canese, V, Páez, R., Amarilla, J. y Rodríguez, P. (2021). Uso y alcance de las TIC en Colegios de Gestión Oficial de la Educación Media en Paraguay

Matías Denis

Universidad Autónoma de Encarnación, Paraguay

<https://orcid.org/0000-0002-0970-7016>

E-mail: matias.denis@unae.edu.py

El material puesto a disposición, bajo la autoría de la PhD. Valentina Canese, el MSc Roberto Páez, la MA Jessica Amarilla y la Lic. Pamela Rodríguez, tiene de partida un aspecto importante: la información sobre el uso y alcance de las TIC en colegios de gestión oficial de la Educación Media en Paraguay está sostenida en el método científico, pues se trata de una investigación cofinanciada por el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología de Paraguay (CONACYT).

Con este material se puede conocer que la realidad de Paraguay respecto a las TIC en educación no es aislada. Se llevaron a cabo distintas medidas, sobre todo estructurales, por medio del Ministerio de Educación y Ciencias, Itaipú Binacional, el Banco Interamericano de Desarrollo y la Unión Europea. Con ellas se apuntaba a tener computadoras, que es un primer paso, pero ni mucho menos es el primordial. Lo primordial es integrar las TIC en la pedagogía y en la institución, ya que no se trata de cantidad, sino de cómo se usan las TIC y de por qué se usan las TIC, pues éstas forman parte del día a día dentro y fuera de las aulas. Por eso, estas medidas no alcanzan la relevancia de experiencias como el Plan Ceibal en Uruguay.

El hecho de que haya medidas con evidencia empírica positiva en varios factores da cuenta de la existencia de distintos modelos de implementación de las TIC en educación. Si bien no hay un modelo que se ajuste totalmente a todas las realidades, disponen de indicadores variados, que permiten generalizar las situaciones en cada contexto. Así pues, la obra alude a una serie de modelos que son muy útiles para seguir profundizando la línea iniciada con este proyecto. Entre los modelos, que muy ilustrativamente aparecen en una tabla con las características que permiten comprender las teorías sobre los usos y alcances de las TIC en educación, aparecen: 1) Teoría de la Motivación según la expectativa-valor; los Niveles de Implementación Tecnológica (LoTi) de Moersch (1995); el National Educational Technology Standards for Teachers (NETS-T) del ISTE (2017); el European Digital Competence Framework for Educator (DigCompEdu) de la UNESCO; el Modelo Holístico de Competencia Docente para el Mundo Digital y el TPACK.

Dado que estos modelos ofrecen información válida, se pueden aplicar al contexto paraguayo. Para ello, y es otra de las cuestiones significativas que realiza este proyecto, se deben validar los instrumentos, adaptándolos así a la realidad contextual. Por eso, una de las fases del proyecto fue la exploratoria, que permitió validar el “cuestionario de implementación de tecnología” (TIQ) para medir el uso con relación a factores como las expectativas, la valoración y la experiencia de los docentes con respecto a las TIC. En este punto surge otro elemento esencial de la investigación, que es la población de estudio: profesionales de la docencia en el nivel medio de gestión oficial. Además, complementaron la investigación con entrevistas y grupos focales.

Recibido: 30/06/2022

Aceptado: 19/07/2022



Surge así el objetivo de la investigación, que fue analizar y describir el alcance del uso que los docentes de EM del sistema educativo nacional le dan a las TIC en el proceso E-A. Para ello, se identificó el acceso que tienen los docentes, los tipos de herramientas y usos que le dan los docentes, se analizó el alcance de la utilización de las TIC, se comparó el uso en las asignaturas, se examinaron desafíos y posibilidades y se propusieron estrategias y acciones, todo desde la perspectiva de los docentes.

Partiendo de estos agentes clave en las aulas, quienes tuvieron que asumir un reto importante a raíz del COVID y la llamada “Enseñanza Remota de Emergencia –ERT- (Hodges et al., 2020), se pudo detectar las brechas sociales y económicas existentes en la realidad de Paraguay. Al respecto, cabe destacar que hay pocos estudios sobre la implementación de las TIC en la educación paraguaya. Lo más reciente que se puede nombrar es el informe de “Transformación Educativa”, donde se concluye que falta un sistema diseñado con enfoques pedagógicos del siglo XXI en cuanto al uso de las TIC, hay una carencia de capacitación a docentes y que su preparación es inadecuada en estos temas. Como medida, que permite anticipar hacia el modelo de integración pedagógica de las TIC que hay en la educación media de gestión oficial paraguaya, en el 2021 el MEC y el MITIC firmaron un acuerdo para incorporar las TIC en el sistema educativo paraguayo con base en 6 componentes:

- Infraestructura tecnológica montada y en funcionamiento.
- Conectividad de última milla
- Servicio de conectividad a internet
- Operación, mantenimiento y seguro la infraestructura tecnológica
- Capacitaciones básicas respecto al uso de las TIC
- Gestión del proyecto y supervisión periódica

Este acuerdo contempla parcialmente la brecha digital existente, que nuevamente queda constatada con esta investigación. El acuerdo tiene una medida continuista en cuanto a la disposición de materiales, pero no evoluciona hacia la adaptación pedagógica de las TIC para favorecer el aprendizaje significativo en un mundo donde el conocimiento es ubicuo. La adaptación pedagógica de las TIC es esencial para, según lo nombran las autorías del texto como funciones de las TIC en educación, permitir el acceso a materiales disponibles, mejorar la comunicación y la retroalimentación, mejorar la gestión del tiempo, construir el conocimiento, mejorar las habilidades de investigación y modificar los roles entre estudiantes-docentes, porque la instrucción está más centrada en el estudiante. En definitiva, las TIC suponen una oportunidad para el desarrollo del aprendizaje activo, crítico, creativo y transferible a distintos contextos, lo que resulta en aprendizaje constructivista.

En líneas anteriores de este texto, se anticipaba lo que parece ser el modelo vigente. La investigación, finalmente lo constata e, incluso, lo justifica.

Ante la emergencia sanitaria, el sistema educativo paraguayo se adaptó inmediatamente a la virtualidad. Hubo espacios de capacitación para la continuidad educativa, como es el caso de Microsoft Teams, según manifestaron durante la recolección de datos los docentes. Sin embargo, la usabilidad fue limitada por falta de recursos tecnológicos por parte de los propios docentes, que se unía a las limitaciones de los estudiantes. La solución fue el uso del WhatsApp, aunque afectó a la privacidad. En definitiva, se detecta que en la población analizada y su entorno de incidencia aún se carece de infraestructura, de acceso a recursos y de acceso a internet. Esta carencia es previa a la pandemia e, inclusive, los resultados de la investigación dan cuenta de que el acceso a las TIC en las instituciones por parte de los docentes no supera el 50%, que es aún más bajo en el caso de los estudiantes. Estos últimos, si bien en el 90% de los casos usan internet activamente y en el 97% de los casos lo hacen desde el celular, tan solo el 2,4% acceden desde las instituciones educativas.

Otro de los puntos que se pudo detectar es que una de las medidas del MEC, que fue “Tu Escuela en Casa”, y diversos materiales que fueron usados, facilitaron las clases, pero el acceso fue limitado –entre estas limitaciones está el idioma, ya que Paraguay conserva el guaraní-, razón por la cual los docentes crearon sus propios materiales. Por ende, aumentó el trabajo de los docentes, como también el de los estudiantes.

El libro, que recoge los resultados de la investigación, también muestra oportunidades para el establecimiento de los ejes de actuación con miras a integrar las TIC en la educación paraguaya. Los docentes manifestaron conocer y usar las TIC en un 80% de los casos. Los docentes, si bien se tuvieron que auto equipar y contratar servicios de internet, ya tienen un nivel principiante o promedio en competencias TIC manifestado en usos como la planificación de clases, seguir la asistencia, elaborar pruebas y comunicarse. Este nivel es la antesala de la etapa creativa para integrar las TIC en clases, conocer programas específicos, simulaciones para usar con los estudiantes y en distintas asignaturas.

En definitiva, más allá de la necesidad de seguir apostando por el mejoramiento de las condiciones de infraestructura, se debe aprovechar la base generada por la ERT para llevar a cabo un uso extendido y la efectiva aplicación de las TIC en educación, teniendo en cuenta que los estudiantes, según los resultados obtenidos en la investigación, egresan de la Educación Media para incorporarse al mundo laboral o estudios superiores con unas competencias TIC poco o nada consolidadas.