



V SEMINÁRIO
INTERNACIONAL
DE EDUCAÇÃO A
DISTÂNCIA

INTEGRAÇÃO EQUILIBRADA DE LA TECNOLOGÍA EN LA EDUCACIÓN A DISTANCIA¹

María Jose Morales Gamez - maria_morales@discente.ufg.br
Genessi Borba Gomes Alves Santos genessiborba@discente.ufg.br
Daniela da Costa Britto Pereira Lima daniela_lima@ufg.br

Eixo 3: Práticas Pedagógicas y Formación en EaD: superaciones de lo instrumental y tecnocéntrico

Resumen:

En la era digital, el desarrollo acelerado de la tecnología transforma el proceso educativo. Este estudio se propone explorar las estrategias implementadas para la integración equilibrada de la tecnología en la Educación a Distancia. Utilizando un enfoque exploratorio cualitativo, la investigación se apoya en la revisión de fuentes bibliográficas y documentales. Los resultados destacan la necesidad de evitar el tecnocentrismo en los procesos educativos y considerar el desarrollo de proyectos pedagógicos robustos que guíen el proceso de integración equilibrada de la tecnología. También se identificaron desafíos, como la necesidad de infraestructura, formación técnica y pedagógica crítica, y el diseño e implementación de políticas que garanticen el acceso equitativo. Se concluye que, las tecnologías digitales no solo son herramientas prácticas, sino también como elementos cargados de significado cultural y social que influyen en las relaciones y comportamientos dentro de un entorno educativo.

Palabras-clave: Tecnologías Digitales. Tecnocentrismo. Innovación Educativa. Inclusión Digital. Prácticas Pedagógica.

1 Introducción

La educación a distancia (EaD) es una modalidad educativa democratizadora, flexible e inclusiva que permite el acceso a educación de calidad a través del uso de tecnologías de la información y comunicación, en su mayoría digitales. Al encontrarnos en la era digital, donde la tecnología desempeña un papel fundamental, la educación a distancia se encuentra en crecimiento. Por lo tanto, la integración de tecnologías digitales siguiendo un modelo pedagógico contextualizado que considere los aspectos económicos, sociales y culturales debe ser prioridad.

El propósito de este estudio es explorar cómo se puede lograr una integración equilibrada de la tecnología en las prácticas pedagógicas de la EaD, considerando que una integración adecuada puede enriquecer la experiencia educativa, contribuyendo a lograr un proceso de enseñanza-aprendizaje más profundo y un compromiso activo por parte de los estudiantes y profesores.

¹ Esta investigación cuenta con el apoyo del “Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico – CNPq”, Edital Universal de 2023.

Realização:



UNIVERSIDADE FEDERAL
DE SANTA CATARINA



INSTITUTO FEDERAL
Santa Catarina

Apoio:



Para ello, es importante evitar el tecnocentrismo, que prioriza la tecnología en detrimento de los procesos de enseñanza aprendizaje, y en su lugar, adoptar un enfoque que considere tanto las oportunidades como los desafíos que la tecnología presenta. De esta manera, promover prácticas educativas que no solo incorporen las ventajas de la tecnología, sino que también respeten y potencien el valor de las interacciones humanas y el desarrollo del pensamiento crítico.

2 Integrar tecnología en educación: ¿es una necesidad?

Vivimos en la era digital, donde las tecnologías digitales dominan casi todos los aspectos de nuestras vidas. La información se produce, comparte y consume principalmente a través de internet y dispositivos electrónicos. Esta digitalización ha transformado cómo nos comunicamos, trabajamos, aprendemos y nos entretenemos, haciendo que la sociedad dependa cada vez más de la tecnología digital para funcionar. Según Burns (2023 p. 97) debido a la expansión del acceso a internet y el desarrollo de la tecnología, el aprendizaje en línea es la forma más dominante y en crecimiento de la Educación a Distancia.

En este contexto de crecimiento e implementación de la tecnología en educación, especialmente en la modalidad a distancia, se discute sobre el término tecnocentrismo. Este concepto “considera los medios tecnológicos como un fin en sí mismos, quedando el diseño pedagógico subordinado a la tecnología” (Escontrela, 2008, p. 16). Esto sugiere que la tecnología por sí sola puede generar cambios significativos en la educación. Sin embargo, Peixoto J. (2022 p. 2) también señala que algunos estudios argumentan que no es la tecnología utilizada, sino la metodología adoptada, la que realmente impulsa los cambios educativos. Por su parte, Campos R. (2021 p. 2) presenta que “se ha estudiado mucho cómo funciona la tecnología en sí misma y no tanto cómo se integra a la educación.”

Es esencial comprender los aspectos subyacentes que justifican la relevancia del uso de la tecnología y el papel que desempeña en la promoción de la igualdad y emancipación en el contexto de una educación democrática. Aunque es cierto que la tecnología no surge como una herramienta para mejorar las prácticas pedagógicas es una realidad que se torna un instrumento “para mantener el orden opresivo a través de la manipulación y la represión.” (Freire, 2005, p. 62) debido a la influencia de las políticas neoliberales.

Con base en lo anterior, es necesario un enfoque equilibrado en la integración de la tecnología en la educación. Este debe considerar aspectos económicos, sociales y culturales ya que influyen en la relación entre tecnologías y educación, procurando evitar un enfoque

Realização:



UNIVERSIDADE FEDERAL
DE SANTA CATARINA



INSTITUTO FEDERAL
Santa Catarina

Apoio:



idealista y abstracto que no refleje la realidad. Es importante entender que la tecnología debe complementar y enriquecer las metodologías pedagógicas sin subordinarse a las funcionalidades técnicas de las herramientas tecnológicas (Peixoto, 2022)

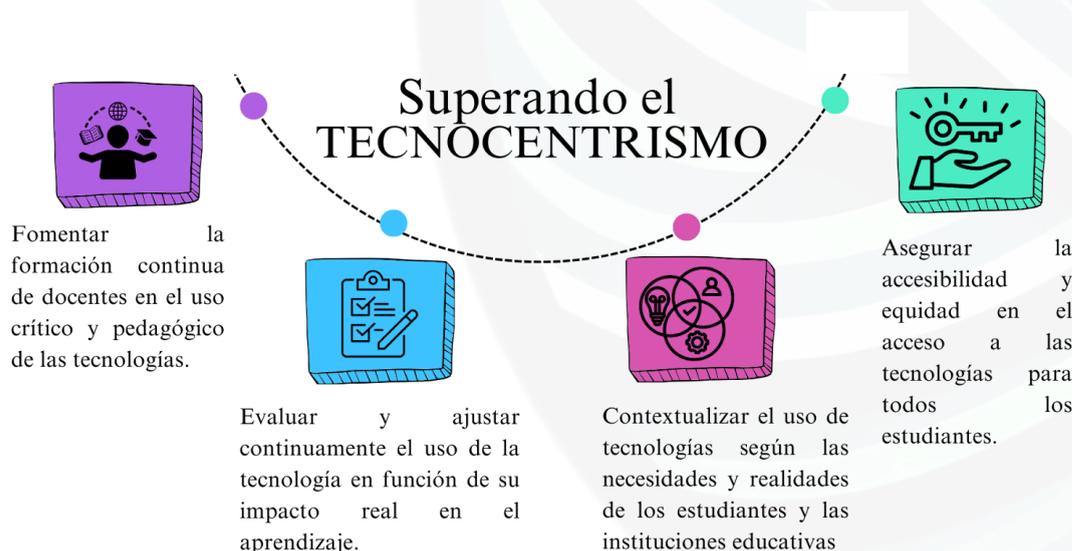
Para superar el tecnocentrismo, es importante la adopción de una crítica dialéctica como plantea Peixoto (2022) así como, un enfoque que integre múltiples determinaciones y contextos.

A continuación, presentaremos estrategias que pueden contribuir a la integración equilibrada de tecnología en EaD.

3 Estrategias para una integración equilibrada de tecnología en EaD

Aunque los profesores y estudiantes utilizan tecnologías digitales en su vida diaria, no significa necesariamente un uso creativo y crítico en el desarrollo de sus vidas académicas (Shanks & Young, 2019, p.2). La figura 1 muestra las estrategias a implementar para superar el tecnocentrismo en la pedagogía.

Figura 1-Estrategias para superar el tecnocentrismo en EaD



Fuente: Elaboración propia con base en Peixoto (2022).

La integración entre tecnologías y procesos educativos redefine las formas de organización del poder e influye en las relaciones sociales. Por ello, es necesario considerar la educación con tecnologías de manera alineada a las condiciones de producción y reproducción de las relaciones sociales (Peixoto, 2022, p. 9).

Realização:



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA



INSTITUTO FEDERAL Santa Catarina

Apoio:



Peixoto (2022) argumenta que, para superar el tecnocentrismo, es importante adoptar una crítica dialéctica² y un enfoque que integre múltiples determinaciones y contextos, es decir, no solo considerar los efectos inmediatos y visibles de la tecnología en las prácticas pedagógicas, sino que también considerar sus implicaciones en términos de poder, economía, cultura y sociedad.

Una investigación realizada por Shanks & Young (2019, p. 3) donde se implementó el modelo tecno-pedagógico contemplativo como guía para los profesores en la integración de tecnología digital, demostró la importancia de un plan pedagógico estructurado centrado en los estudiantes.

Este enfoque incluye examinar el contexto sociocultural para comprender las implicaciones y consecuencias de dicha integración tecnológica, y procurar desviar la atención del entusiasmo por la disrupción digital hacia el uso intencional de la tecnología en la educación, entre otros. Esto facilitó el compromiso y comunicación estudiantil, aplicación de conceptos a problemas reales y la construcción de comunidades. No obstante, se destacó la necesidad de instrucciones claras, compromiso del profesor y la adaptación a las habilidades tecnológicas de los estudiantes.

Para complementar estas estrategias, en la siguiente sección presentaremos los desafíos que enfrenta la integración equilibrada de la tecnología en EaD y las recomendaciones para superarlos efectivamente, basadas en la revisión de literatura.

4 Superando desafíos

Para la implementación equilibrada y crítica de tecnologías en EaD, es necesario superar desafíos, como ser: la desigualdad en el acceso a las tecnologías, especialmente en áreas rurales y entre diferentes clases sociales. “Las tecnologías sirven para la inclusión de sujetos en redes compartidas o pueden ser instrumentos de exclusión social” (Peixoto, 2022, p. 3).

También se destaca el riesgo de sobrecargar a los docentes y estudiantes con el uso excesivo de tecnologías sin el apoyo y orientación adecuada, y la tendencia a adoptar tecnologías por su novedad sin una evaluación crítica de su eficacia pedagógica (Escontrela, 2008, p. 20; Shanks & Young, 2019, p. 4; Peixoto, 2022, p. 13).

² La crítica dialéctica es un método de análisis que busca entender los fenómenos en su totalidad, considerando sus múltiples aspectos, relaciones y contradicciones. Peixoto (2022) usa este enfoque proveniente del pensamiento marxista para realizar su análisis en el artículo: *Contribuições à Crítica ao Tecnocentrismo*.

Realização:



UNIVERSIDADE FEDERAL
DE SANTA CATARINA



INSTITUTO FEDERAL
Santa Catarina

Apoio:



La superación del tecnocentrismo requiere que investigadores y docentes consideren continuamente cómo las tecnologías interactúan con los procesos educativos. Este enfoque evita idealizaciones vacías y enriquece los conceptos con determinaciones técnicas, económicas, y culturales (Peixoto, 2022, p.10). Así como, la importancia de que la comunidad educativa interprete e identifique los roles y funciones que estas tecnologías representan en sus vidas.

Con base en lo anterior, se recomienda promover un enfoque pedagógico que integre críticamente las tecnologías, considerando las realidades concretas de los contextos educativos (Shanks & Young, 2019, p. 10; Peixoto, 2022, p.11). Se debe asegurar que las tecnologías se utilicen para apoyar y no reemplazar las metodologías pedagógicas existentes (Escontrela, 2018, p. 21; Peixoto, 2022, p.9).

Es evidente que la disponibilidad de infraestructura adecuada y acceso a internet, siguen siendo desafíos que enfrentar por los estudiantes y docentes, por lo que, se torna importante el desarrollo de políticas públicas que garanticen el acceso equitativo a las tecnologías, la formación adecuada y continua para docentes y estudiantes que además de la formación técnica facilite espacios de reflexión para desarrollar el pensamiento crítico al momento de usar tecnología.

5 Consideración Final

La integración equilibrada de tecnología en los procesos educativos presenta una oportunidad de crecimiento para la educación a distancia online. Sin embargo, como plantea Peixoto (2022, p. 2) sin cambios en las bases económicas y sociales que perpetúan la exclusión y la desigualdad, la tecnología no puede lograr una verdadera transformación emancipadora en la educación.

Además, es necesario un enfoque pedagógico sólido que integre de forma estratégica y significativa el uso de tecnologías digitales. Siendo necesario que toda la comunidad educativa comprenda cómo y para qué utilizar la tecnología para complementar y mejorar las prácticas de enseñanza y aprendizaje. Logrando así que su integración en el ámbito no solo sea efectiva, sino también equitativa y relevante para las necesidades reales de estudiantes y profesores.

Se debe entender que las tecnologías digitales no solo son herramientas prácticas, sino también elementos cargados de significado cultural y social que influyen en las relaciones y comportamientos dentro de un entorno educativo.

Realização:



UNIVERSIDADE FEDERAL
DE SANTA CATARINA



INSTITUTO FEDERAL
Santa Catarina

Apoio:



Referencias

BURNS, M. **Distance Education for Teacher Training: Modes, Models and Methods.** (2nd Edition). Washington, DC: Education Development Center. 2023.

CAMPOS RETANA, Roy. Modelos de integración de la tecnología en la educación de personas que desempeñan funciones ejecutivas y de dirección: el TPACK y el SAMR. **Revista Actualidades Investigativas en Educación**, v. 21, n. 1, p. 1-27, 2021. DOI: 10.15517/aie.v21i1.42411.

ESCONTRELA MAO, Ramón. Hacia un modelo integrador en el uso de las TIC en la educación a distancia: Apuntes y comentarios desde la investigación y la experiencia. **Revista de Investigación**, Caracas , v. 32, n. 65, p. 15-32, dic. 2008. Disponible en http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1010-29142008000300003&lng=es&nrm=iso Consultado en: 3 jun. 2024.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia del oprimido.** 2. ed. México: Siglo XXI Editores, 2005. Traducción de Jorge Mellado. ISBN 968-23-2589-7.

PEIXOTO, Joana. Contribuições à Crítica ao Tecnocentrismo. **R. Educ. Públ.**, Cuiabá , v. 31, e13374, jan. 2022 . Disponible en: http://educa.fcc.org.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2238-20972022000100115&lng=pt&nrm=iso. Consultado en: 1 jun. 2024. Epub 29-Jun-2022. <https://doi.org/10.29286/rep.v31ijan/dez.13374>.

SHANKS, Justin D.; YOUNG, Scott W. H. Applying attributes of contemplative technopedagogy to a social media assignment. **Frontiers in Education**, v. 4, 2019. Disponible en: <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/feduc.2019.00048>. DOI: 10.3389/feduc.2019.00048. ISSN 2504-284X.

Realização:



UNIVERSIDADE FEDERAL
DE SANTA CATARINA



INSTITUTO FEDERAL
Santa Catarina

Apoio:

