



La Educación en la era Digital: Reflexiones para su análisis desde una perspectiva humanista

Autores:

Alejandra Karina Valdés Tarango

akvaldest@uaemex.mx

Lenin Valdés Tarango

lvaldest@uaemex.mx

Universidad Autónoma del Estado de México

Recepción: 07 de octubre de 2024

Aceptación: 28 de noviembre de 2024

Publicación: 15 de enero de 2025

Resumen

El objetivo de esta publicación fue reflexionar en torno a la necesidad de incorporar los aspectos humanistas en el análisis de la educación digital. Desde el punto de vista metodológico se trató de una investigación documental con carácter reflexivo proporcionando además algunos enfoques personales en torno a cómo la tecnología puede transformar la enseñanza y el aprendizaje sin perder de vista los valores humanos como la empatía, la creatividad y el pensamiento crítico.

En esta investigación se analizaron los antecedentes de la educación a distancia y la educación digital, destacando su evolución desde métodos tradicionales como la radio y la televisión hasta las plataformas virtuales actuales. Se identificó que la integración de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) ha transformado significativamente el proceso de enseñanza-aprendizaje, ofreciendo nuevas oportunidades para el acceso al conocimiento. Sin embargo, también se observó cómo la brecha tecnológica entre docentes y alumnos puede limitar la efectividad de la labor educativa.

Los resultados indican que un alto porcentaje de estudiantes son conscientes de sus propias limitaciones tecnológicas, pero enfatizan las de sus docentes, lo que en

muchos casos les permite aprovechar estas deficiencias para eludir responsabilidades académicas, como el uso de trabajos copiados directamente de internet. Este fenómeno subraya la necesidad de que los educadores se actualicen constantemente en el uso de herramientas digitales para cerrar la brecha tecnológica y reforzar su papel como facilitadores del conocimiento.

Se concluye subrayando la necesidad de que los docentes asuman un rol activo en la formación educativa, adoptando las herramientas tecnológicas no como sustitutos sino como medio para mejorar la enseñanza. Además de incitar a los estudiantes a superar la dependencia tecnológica superficial, promoviendo el esfuerzo, la reflexión y el aprendizaje profundo. Este enfoque equilibrado entre tecnología y valores humanos asegura que la educación no se deshumanice, sino que forme individuos capaces de generar cambios reales.

Palabras clave: Tecnología en la educación, reflexión educativa, docentes y transformación.

Title: Education in the Digital Era: Reflections for Analysis from a Humanistic Perspective

Abstract

The aim of this publication was to reflect on the need to incorporate humanistic aspects into the analysis of digital education. From a methodological perspective, it was a documentary research with a reflective nature, also providing some personal insights into how technology can transform teaching and learning without losing sight of human values such as empathy, creativity, and critical thinking.

This research analysed the background of distance and digital education, highlighting its evolution from traditional methods like radio and television to current virtual platforms. It was identified that the integration of information and communication technologies (ICT) has significantly transformed the teaching-learning process, offering new opportunities for access to knowledge. However, it

was also observed how the technological divide between teachers and students can limit the effectiveness of educational work.

The results indicate that a high percentage of students are aware of their own technological limitations but emphasise those of their teachers, which in many cases allows them to exploit these deficiencies to avoid academic responsibilities, such as using copied work directly from the internet. This phenomenon underscores the need for educators to continually update their digital tool usage to bridge the technological divide and reinforce their role as facilitators of knowledge.

The conclusion emphasises the need for teachers to take an active role in educational training, adopting technological tools not as substitutes but as a means to enhance teaching. Additionally, it encourages students to overcome superficial technological dependence, promoting effort, reflection, and deep learning. This balanced approach between technology and human values ensures that education remains human, shaping individuals capable of bringing about real change.

Key words: Technology in Education, Educational Reflection, Teachers, and Transformation

Introducción

La tecnología a lo largo de la historia ha formado parte de la implementación en la educación y esta avanza siendo más accesible y flexible, para ser empleada facilitando el acceso a la información y la comunicación, la raíz emana del internet y los dispositivos que lo emplean, por lo que ha representado en la actualidad una herramienta para acortar distancias, búsqueda de información, desarrollar la creatividad, etcétera.

La educación ha experimentado cambios ante los pasados modelos de aprendizaje, sin embargo durante la pandemia de COVID-19, el sistema educativo tuvo la

necesidad de implementar estrategias de estudio y aprendizaje, las cuales se vieron forzadas a utilizar herramientas digitales para solventar las necesidades escolares y es a partir de ese momento que la tecnología tomó fuerza creciendo de manera notable en los últimos años, debido a diversos factores tales como los avances tecnológicos, la expansión y el acceso a internet, la demanda de implementar métodos de aprendizaje más flexibles y personalizados, las clases en línea, las aplicaciones interactivas, los simuladores, las herramientas de colaboración como foros, redes sociales y entornos virtuales ocuparon los espacios escolares, permitiendo que los estudiantes pudieran acceder a la información desde cualquier lugar y momento, los pizarrones fueron sustituidos por videos, podcasts, juegos educativos, etcétera; de esta manera es como poco a poco la era digital va ganando y ampliando su terreno en la educación ya que este tipo de educación ha complementado eficazmente el aprendizaje autodirigido por ser accesible y flexible (SEP, 2020).

Entre la educación digital y la educación a distancia, aunque en la acción parecieran similares, existen diferencias. La educación digital es una estrategia que aprovecha las herramientas tecnológicas y digitales como instrumento para fortalecer las actividades académicas tanto presenciales como virtuales, permitiendo la transversalidad con todos los campos educativos. Por su parte, la educación a distancia es un modelo educativo en el cual se genera un programa y planeación de actividades ligadas a objetivos, su característica principal es el uso de las herramientas tecnológicas y digitales, su interacción es remota por lo que no hay necesidad de la presencia física.

Por lo tanto, la educación digital es complemento de la educación a distancia y viceversa; en ambos casos el objetivo es proporcionar a los estudiantes y profesionales de la educación elementos que fortalezcan la enseñanza y el aprendizaje, para formar criterios objetivos que lleven a la reflexión conceptual, actitudinal y responsable sobre el uso de la información que emane de la red de internet transformándose en la construcción de un nuevo conocimiento adquirido.

Sin embargo, existen elementos mínimos necesarios para que tanto la educación digital como la educación a distancia se lleven a cabo, estos involucran a las computadoras, los dispositivos móviles, laptops, tabletas y sobre todo el acceso a internet, plataformas como la ofimáticas que es una herramienta la cual facilita el trabajo documental, la elaboración de tablas digitales, funciones matemáticas, presentaciones entre otras; dentro de este esquema no hay que perder de vista que la parte humana juega un papel muy importante ya que la mediación entre las partes permiten el logro de los objetivos planeados.

El objetivo de esta publicación fue reflexionar en torno a la necesidad de incorporar los aspectos humanistas en el análisis de la educación digital. Desde el punto de vista metodológico se orientó a una investigación documental con carácter reflexivo proporcionando algunos enfoques personales de cómo la tecnología puede transformar la enseñanza y el aprendizaje sin perder de vista los valores humanos como la empatía, la creatividad y el pensamiento crítico.

Desarrollo

De la educación en aulas a las modalidades mixta y a distancia

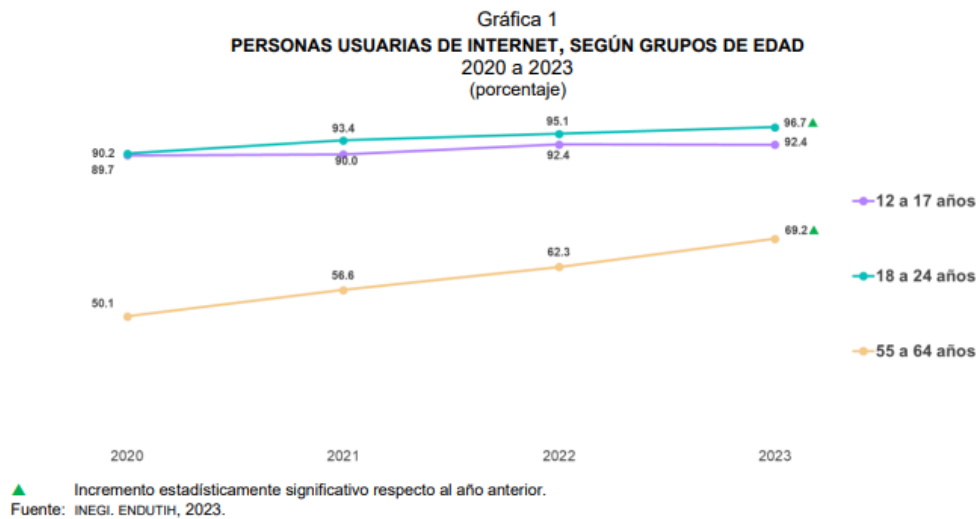
En la actualidad la tecnología está profundamente involucrada en todos los aspectos de la vida del ser humano; según reportes del INEGI a partir del 2023, el internet se usó con más frecuencia como medio de comunicación, 97.0 millones de personas han utilizado internet, es decir 81.2% de la población de entre los 6 años o más y el 48.3% cuenta en sus hogares con al menos una computadora, laptop, tableta o Smartphone (IFT, 2024). La gráfica muestra los grupos de edades que hacen uso del internet del 2020 a 2023 y cómo este ha incrementado a raíz de la contingencia sanitaria

Gráfica 1

Personas usuarias de internet, según grupo de edad



Comunicado de prensa número 372/24
13 de junio de 2024
Página 2/28



Fuente: INEGI.ENDUTIH, 2023

Sin embargo, existe una controversia en torno a cómo esta integración ha impactado el desarrollo académico de los estudiantes.

En México la educación ha evolucionado impulsada por los avances tecnológicos (infraestructura de comunicación y el acceso a internet). A finales de los años 80 y principios de los 90 dan inicio los primeros avances en materia de informática y las primeras iniciativas de la tecnología educativa, aunque los accesos a las computadoras y el servicio de internet era limitado (Fernández, 2015).

En este periodo instituciones como la UNAM (Universidad Nacional Autónoma de México) y el IPN (Instituto Politécnico Nacional) la SEP (Secretaría de Educación Pública) y algunos gobiernos estatales exploran métodos de enseñanza a distancia a través de programas como la televisión educativa y el sistema de correspondencia, para así poder extender y proporcionar educación a la población mexicana.

De 1990 al 2000 llega a México el internet y comienza a ganar terreno la educación digital y aunque su expansión es lenta es fundamental para el desarrollo de nuevas

formas de enseñanza aprendizaje, siendo las universidades públicas y privadas las pioneras en establecer conexión a internet para ofrecer servicios básicos de investigación, comunicación, cursos y programas de formación a través de plataformas en línea. En 1994 el gobierno lanza Red Edusat (Educación Satelital) iniciativa que se proyecta llevar programas educativos a zonas remotas del país promoviendo así la educación a distancia para la población que no tenía acceso a centros educativos convencionales.

Desde la década de 1990, la globalización y el surgimiento de la sociedad de la información han generado la necesidad de mejorar el capital humano en diversas organizaciones, incluyendo las educativas, empresariales y religiosas, con el fin de asegurar su competitividad y eficiencia en un entorno internacional. Aunque la globalización es predominantemente un fenómeno económico, también tiene implicaciones culturales y sociales, dando lugar a una cultura global impulsada por la eliminación de barreras geográficas y económicas, facilitada por las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) y por políticas socioeconómicas promovidas por gobiernos y entidades internacionales (García-Valcárcel, 2009).

La consolidación de la educación digital se produce de 2010 a 2020; a medida que aumenta la cobertura de internet y la infraestructura tecnológica se fortalece, la educación digital se consolida, la política gubernamental promueve el uso de la tecnología de la información, la tecnología emergente como realidad aumentada, la inteligencia artificial y el aprendizaje adaptativo; dando pie a programas como **Conectar 2.0** y **México Conectado**. Tras la crisis sanitaria se impulsa el programa **Aprende en casa** que combina la radio, televisión y las plataformas digitales, para asegurar que los estudiantes pudieran continuar con sus estudios, acelerando la educación a distancia, posteriormente se desarrolla el modelo educativo mixto, el cual enfrenta un reto ante la desigualdad en el acceso a dispositivos y conexiones a internet.

El nuevo paradigma educativo postpandemia

Después de la pandemia por COVID-19 algunas zonas han presentado situaciones como la falta de agua e inclemencias del tiempo que no ha permitido volver a los modelos de educación tradicional, por lo que las entidades educativas apuestan por las modalidades en línea y los programas educativos a distancia apoyados por plataformas como **MOODLE, CLASSROOM y ZOOM**, para hacer frente a este tipo de problemáticas.

Ahora bien, con las necesidades que enfrenta la educación, la tecnología ha llegado con un gran desafío tanto para el alumno como para el docente exigiendo un compromiso profundo y una adaptación constante, ambos actores llevan la carga de una responsabilidad significativa, en la cual no debe perderse de vista el valor humano, porque hay que destacar que el modelo escolarizado desarrolla un entorno de interacción el cual parte de un diagnóstico del tipo de aprendizaje y se fortalece diseñando el método de enseñanza, por otro lado en la educación en línea los actores deben desarrollar estrategias de auto organización, gestión del tiempo, la autonomía en las estrategias de estudio y la búsqueda de elementos que le aporten un aprendizaje significativo, lo cual es un desafío para el estudiante, ya que debe buscar constantemente motivaciones que le permitan comprometerse con los procesos y el logro de objetivos. En este modelo el estudiante corre el riesgo de acceder a distractores con mayor facilidad y desviar su atención de lo que realmente necesita aprender (López & Gómez, 2020).

La educación en la era digital: Retos y Oportunidades

Ante tantas necesidades que demanda la educación, las instituciones desarrollan políticas públicas que generan acciones de atención no solo de cobertura sino también los retos de expansión del acceso a internet y la desigualdad digital, para lo cual es necesario fortalecer los modelos de educación llevándolos al sistema híbrido y a distancia, sin perder de vista que al integrar la tecnología debe tomarse en cuenta su uso de forma consciente de acuerdo con las necesidades humanas de los estudiantes y los educadores, ya que esta debe contribuir a la creación de un

conocimiento ético, responsable y respetuoso que mejore la eficiencia, pero considerando su impacto social y humano.

Aunque la tecnología avanza a pasos agigantados es cierto que los retos que enfrenta la educación han mermado no solo en los estudiantes también en los profesores, ya que el acceso a la información es muy extenso y con la llegada de la inteligencia artificial es más completa, ya que la inteligencia artificial cuenta con un algoritmo que le permite extraer información de diferentes fuentes con un alto índice de confiabilidad. Ahora el reto ya no solo se enfoca en la cobertura en la distribución de internet, sino en cómo guiar a los estudiantes y profesores a emplear y hacer uso de la inteligencia artificial de forma responsable.

La educación, ya sea digital, a distancia, presencial o híbrida, enfrenta múltiples desafíos y no se trata únicamente de superar la brecha digital sino una brecha generacional que se ha hecho cada vez más evidente en los últimos años.

La pandemia no solo puso a prueba la resiliencia de los sistemas educativos, sino que también sacó a la luz un problema que continúa vigente: la resistencia al cambio y en algunos casos, la incapacidad de los docentes para actualizar sus métodos y herramientas educativas en un contexto donde la tecnología avanza día a día.

En un mundo donde la proliferación de plataformas digitales transforma las dinámicas de aprendizaje de los estudiantes, es imperativo que los educadores se adapten a estas nuevas realidades. Sin embargo, muchos aún enfrentan dificultades para integrarse plenamente y en consecuencia el impacto en la calidad de la enseñanza se ve afectado para desarrollar las habilidades que demanda este siglo XXI.

Por otra parte los estudiantes también enfrentan grandes retos porque si bien tienen acceso a una amplia gama de herramientas tecnológicas, en muchos de los casos se limitan a ser consumidores pasivos; muchos de ellos operan como autómatas, es decir, usan las tecnologías de manera mecánica, sin comprender la lógica detrás de su verdadero potencial; esto resulta en un consumo aleatorio y superficial de los

beneficios que ofrece la tecnología, en lugar de aplicar conscientemente estrategias para resolver problemas, innovar o construir conocimiento.

Es fundamental fomentar en los estudiantes una mentalidad creativa y crítica frente a la tecnología. Ellos deben pasar de ser usuarios pasivos a creadores activos, capaces de innovar, generar soluciones y usar las herramientas digitales para enfrentar los desafíos del futuro. Esto requiere de cambios donde se priorice el pensamiento lógico, la resolución de problemas y la creatividad.

Los cambios no deberían ser un motivo de resistencia por miedo a perder el control de una zona confortable la cual resulta cómoda o como una barrera insuperable, sino como una oportunidad para crecer y brindar mejores estrategias de estudio, por lo que es fundamental que las instituciones promuevan capacitación continua a los docentes, fomentar el uso adecuado de las herramientas digitales y sobre todo generar espacios donde la innovación pedagógica sea valorada.

En última instancia, el reto no es solo tecnológico, sino también cultural. Se requiere de un cambio de mentalidad que permita no solo a los docentes y alumnos comprender que adaptarse a los tiempos no significa abandonar los principios fundamentales, sino potencializar los recursos que hoy están a nuestro alcance. Cerrar la brecha digital y generacional, empoderar a la educación es un desafío colectivo. La educación tiene el poder de ser el puente que construya y conecte el futuro donde el aprendizaje sea accesible, dinámico y transformador.

¿Cómo se puede identificar si la tecnología constituye una herramienta para enriquecer el desarrollo intelectual, cultural y social de los estudiantes?

Antes de poder identificar si la tecnología sirve como herramienta para enriquecer el desarrollo intelectual, cultural y social debemos responder si su uso es correcto o incorrecto o si es preferible un cambio anacrónico o si es determinado grupo el más o menos proclive a la tecnología.

Pero además es crucial observar varios factores clave relacionados con cómo se integra y se utiliza la tecnología en los diversos entornos educativos. Debemos

fomentar habilidades cognitivas y de pensamiento crítico: Cuando la tecnología se utiliza para promover el análisis, la resolución de problemas y la reflexión profunda, se está enriqueciendo el desarrollo intelectual.

Las Plataformas digitales y los recursos en línea permiten a los estudiantes acceder a una innumerable cantidad de información y a una variedad de herramientas pedagógicas, el uso de foros en línea, simuladores y programas de aprendizaje interactivo pueden estimular el pensamiento crítico. Autores como Jonassen (2000), nos habla sobre cómo la tecnología interactiva ayuda a construir un conocimiento propio mediante la resolución de problemas y la exploración independiente; lo que da como resultado una educación más personalizada y autónoma, permitiendo que el estudiante aprenda a su propio ritmo según sus intereses.

En términos culturales el alumno debe entender que un conocimiento específico no es suficiente para considerar que existe un avance en su perfil profesional, mucho menos en lo cognitivo, la tecnología amplía las fronteras del aula tradicional, pero el alumno debe salir de este círculo donde se piensa que memorizar cosas es suficiente.

Es necesario que los estudiantes busquen un crecimiento intelectual en sus propios intereses, principalmente apoyarse de herramientas que contribuyan a la exploración con alto contenido cultural, artístico, literario, científico, musical y de tradiciones a nivel mundial; de esta manera se fomentará la comprensión y la apreciación de otras culturas, apoyando la educación intercultural. Según autores como Noddings (2013), el uso de la tecnología promueve la interrelación cultural enriqueciendo las experiencias de aprendizaje y fomenta una mentalidad global.

Colaboración y Habilidades sociales: en este ramo la tecnología puede facilitar la colaboración entre estudiantes, tanto a nivel nacional como internacional.

Fomento de la creatividad: finalmente la tecnología que apoya a la creatividad, la innovación y el pensamiento divergente es un indicativo de su valor en el enriquecimiento del desarrollo intelectual. Programas de diseño, creación de

contenidos multimedia y aplicaciones de programación permiten a los estudiantes expresarse de una manera que van más allá de las tradicionales, estimulando su creatividad y el pensamiento original.

Sin embargo, existen retos que enfrenta la educación digital:

- Acceso a la información y diversificación del aprendizaje
- Democratización del conocimiento
- Desafíos tecnológicos y sociales
- Definir el rol de los estudiantes en la era digital
- Fomentar la creatividad y el pensamiento crítico.

El acceso y diversidad de la información permite que el estudiante pueda clasificar el conocimiento de acuerdo a sus propias necesidades, adecuando las herramientas que lo potencializan, y eliminar las barreras geográficas, permitiendo el intercambio de conocimientos a nivel mundial y accediendo a aprendizajes de alta calidad, sin importar la ubicación o situación financiera, dando pie al uso de plataformas de aprendizaje colaborativo con acceso a contenidos educativos que facilitan la colaboración entre estudiantes no solo locales sino de diferentes partes del mundo, fomentando el aprendizaje activo, el intercambio cultural y el desarrollo de habilidades de trabajo en equipo.

Los desafíos tecnológicos que puede enfrentar la educación están orientados a la brecha digital, la sobrecarga de información y el aislamiento social, corriendo el riesgo de deshumanizar el proceso educativo, y es en este sentido donde el profesional de la educación juega un papel muy importante ya que este debe contar con las herramientas adecuadas para establecer los roles que deben tomarse en cuenta no solo en el ámbito educativo, sino también en el personal, por lo tanto el educador es pieza clave para orientar al estudiante, motivarlo, conectarlo con sus emociones, orientar su elección para clasificar, seleccionar e identificar información verídica y confiable; el docente o guía educador cuenta con habilidades que le permiten la interacción directa enfatizando la empatía para generar confianza en el estudiante, algo que al momento ninguna máquina o algoritmo puede reemplazar.

El profesional de la educación en esta era digital debe fomentar la creatividad, el pensamiento crítico, el desarrollo de habilidades cognitivas, la solución de problemas, fomentar la participación activa y creativa y no simplemente transferir información extraída de las redes de internet, tomando en cuenta que las herramientas tecnológicas son un apoyo, no un reemplazo de la enseñanza tradicional; dado a que la interacción entre el profesional de la educación y el estudiante suele ser directa y personal.

A pesar de las oportunidades, los retos, las ventajas y desventajas es necesario que educadores y estudiantes realicen un auto análisis e identifiquen de qué manera la tecnología les ha servido como una herramienta enriquecedora, qué tanto les ha permitido mejorar sus habilidades cognitivas profundas; para ello no hay más que la evaluación que no solo mida la memorización pues esto nos lleva a considerar que los avances educativos del alumno sean de un conocimiento temporal y el desánimo; ya que el conocimiento requiere ser aplicado en la transversalidad de las áreas o momentos en los que sean requeridos y es en este momento cuando el docente podría estar satisfecho de que su planeación ha logrado el objetivo planteado.

Pero independientemente de si las asignaturas son en línea o presenciales debe facilitarse la colaboración social, personalizar el aprendizaje, estimulando la creatividad; si la tecnología se usa de manera adecuada, puede transformar profundamente la educación, impulsando el desarrollo integral y multidimensional.

La necesaria actualización docente y su papel en el uso de la Inteligencia artificial (IA)

La IA puede orientarse como un asistente virtual proporcionando apoyo de tutoría a distancia adaptándose a un estilo de aprendizaje personalizado y hasta cierta medida autónomo; sin embargo, es importante buscar o diseñar instrumentos que permitan su empleo sin perder de vista la interacción humana.

Pero para que la IA cumpla con este objetivo el docente debe incentivar el acceso a la información de interés, primero para sí mismo y en segunda instancia para tener un tema en común con los alumnos, esta panorámica permite que ambos encaminen la clasificación del conocimiento de acuerdo con necesidades e intereses propedéuticos y pedagógicos e incluso temas de interés personal; abriendo la brecha para ampliar sus conocimientos y aplicarlos en cualquier ámbito de su vida.

El primer paso es perderle miedo al uso de los aparatos tecnológicos y familiarizarse con los elementos tecnológicos (Smartphone, tabletas, laptop, computadoras, programas, plataformas, internet, etcétera), que son relevantes no solo para el ámbito educativo úes de este emanan herramientas que permiten preparar material digital para ser empleado en clases presenciales o virtuales, gestionar tareas, promover la interacción entre pares contribuyendo a la construcción de elementos que permitan crear oportunidades para una mejor enseñanza aprendizaje a continuación, se ejemplifica una clasificación y características particulares del uso de las herramientas digitales y cómo estas sirven de apoyo para tareas específicas fomenten el uso responsable de la IA.

Tabla 1

Tipos de inteligencia artificial para el desarrollo de actividades académicas

Texto	Libre Office, Writer, Jasper AI, Chat GPT	• Crea, edita y formatea documentos de texto en formatos docx odt y más. • Crea textos asistidos por inteligencia artificial.
Imagen	GIMP, Inkscape, Dall-E, Mid journey	• Alterna códigos abiertos a Photoshop, ofreciendo herramientas avanzadas de edición de imagen, edita gráficos vectoriales ideales para ilustrar y diseñar
Video	Kdenlive, Synthesia, Lumen 5	• Edita videos no lineales, multimedia con soporte para una amplia gama de formatos
Diapositivas	Marp, Beautiful.ai, Slidebean	• Genera diapositivas basadas en markdown ideal para presentaciones rápidas y sencillas

Documentos PDF	PDFsam basic, Pdfescape, smallpdf, Okular	- Herramienta para dividir funciones rotar archivos - Lector y anotador
Sonido	Descript, Audacity, LMMS (Linux multimedia studio), AIVA	- Edita grabaciones de audio multipista - Crea música
Animación	Blender, Synfig studio, Animaker, vyond	- Creador de contenido 3D para modelado, animación y rendering. - Herramienta de animación vectorial para creación de animaciones 2D
Programación	Visual studio, Code, Github, Geany, Replit	Editor de código extensible y versátil, para múltiples lenguajes de programación
Matemáticas	Geogebra, Photomath, symbolab, SageMath	- Software matemático interactivo para álgebra, geometría y cálculo. - Sistema matemático

Nota: Creación propia con datos de Software

La IA y la tecnología van de la mano en la educación actual: la tecnología ofrece plataformas con herramientas novedosas y fáciles de utilizar, haciendo que los educadores promuevan la construcción de nuevos conocimientos, el pensamiento crítico, el desarrollo de habilidades cognitivas a partir de la resolución de problemas empleando la creatividad y para ello empleará plataformas en las cuales fomente la participación y el aprendizaje reflexivo.

La labor del docente le permite interactuar entre las estrategias de estudio convencionales y el uso de la tecnología de forma conjunta ayudando a promover la colaboración activa y empática entre sus estudiantes, dado a que esta es un elemento de apoyo no un reemplazo en la enseñanza, pues cada individuo asimila el conocimiento e información que recibe por medio de los sentidos para aprender conceptos, habilidades, valores, actitudes y aptitudes. Por lo tanto, el docente tiene la capacidad de identificar el tipo de aprendizaje que cada alumno debería desarrollar ya que existen diferentes tipos:

- Aprendizaje significativo: en este tipo de aprendizaje el alumno relaciona sus conocimientos previos con los nuevos conocimientos, dotándolos de coherencia respecto a sus estructuras cognitivas.
- Aprendizaje creativo: es la forma sensible de percibir los problemas, deficiencias, lagunas del conocimiento.
- Aprendizaje receptivo: el alumno solo comprende el contenido para poder reproducirlo.
- Aprendizaje latente: se adquiere un nuevo comportamiento, pero no demuestra hasta que se ofrece un incentivo para manifestarlo
- Aprendizaje observacional: se da al observar el comportamiento de otra persona llamado modelo a seguir
- Aprendizaje repetitivo: es donde el estudiante solo repite todo aquello que el docente hace, siendo el docente como un modelo.
- Aprendizaje por descubrimiento: permite al estudiante adquirir conceptos de acuerdo con sus necesidades introduciéndose, analizando, investigando, búsqueda la manera de adquirir nuevas habilidades.

En este sentido el docente inspira, motiva y guía al estudiante en relación a sus emociones, identificando las necesidades que cada uno tiene, ya que su capacidad de aprender es diferente y esta desemboca en las estrategias que debe implementar considerando factores que tienen como consecuencia el ambiente donde se desarrolla, los medios, las situaciones que enfrenta, los tipos de actividades y los procesos cognitivos, ante los tipos de aprendizaje el educador debe establecer un estilo de aprendizaje, el cual consiste en tomar en cuenta como los estudiantes responden o utiliza los estímulos en el entorno del aprendizaje, es decir las condiciones educativas bajo las cuales es más probable que aprenda, algunos estilos de aprendizaje que el docente es probable que emplee son:

- Modelo de Kolb: estilo de aprendizaje activo, reflexivo teórico y pragmático
- Modelo de Programación Neurolingüística: es un tipo de aprendizaje visual, auditivo y kinestésico.

- Modelo Felder y Silvermar: sensitivo, intuitivo, visual, verbal, inductivo, deductivo, secuencial, global activo y reflexivo.

Con base al estilo y tipo de aprendizaje, el docente tiene la capacidad de fomentar la creatividad en lugar de simplemente transferir información implementando a la IA como herramienta de apoyo para fortalecer su estrategia de trabajo en clase haciendo uso de algunas plataformas como:

Tabla 2

Tipos de aplicaciones para el desarrollo de actividades académicas

ClassDojo	Gestiona el comportamiento en el aula y sigue el progreso de los estudiantes.
Trello	Organiza proyectos, planifica clases y gestiona tareas.
¡Kahoot!	Crea cuestionarios y juegos interactivos para un aprendizaje divertido.
Teacherkit	Gestiona la información de los estudiantes, incluida la asistencia y las calificaciones.
ChatGPT	Es utilizado como un asistente personal para crear proyectos de aprendizaje.
LinkedIn, Twitter, Facebook, Whastapp	Se utilizan como medio de difusión activa e intercomunicación.
Khan Academy + Khanmigo	Plataforma educativa con asistencia virtual
Coursera	Plataforma de cursos en línea basado en comportamientos y preferencias del usuario.
Squirrel AI	Plataforma educativa basado en aprendizaje adaptativo, diagnosticando el nivel de conocimiento del estudiante.

Nota: Creación propia con datos de Software

Desafíos para la educación contemporánea: De la experiencia personal a la reflexión sobre el uso ético de la IA

En el panorama educativo actual, donde la tecnología avanza a pasos agigantados y redefine la forma en que aprendemos y enseñamos, los docentes enfrentan un desafío monumental: **romper con los viejos paradigmas y asumir un papel activo en la transformación educativa**. Sin embargo, no todos aceptan este reto. Muchos optan por mantenerse en un nicho de confort, apegados a métodos

tradicionales que, si bien fueron efectivos en el pasado, hoy resultan insuficientes para abordar las necesidades de los estudiantes en un mundo digitalizado.

El problema no radica únicamente en los métodos que emplean, sino en las consecuencias que esta actitud genera. Cuando un docente se estanca y no busca adaptarse, **abre la puerta a prácticas perjudiciales entre los estudiantes**, como el plagio, la entrega de tareas apócrifas y la falta de esfuerzo genuino. Este fenómeno no solo degrada la calidad del aprendizaje, sino que erosiona valores fundamentales como la honestidad, el respeto y la ética.

Un docente que no se actualiza, que no se conecta con las herramientas y plataformas que los estudiantes utilizan cotidianamente, puede quedar desconectado de su realidad. Esta desconexión fomenta la percepción de que las actividades escolares son meros trámites que se deben cumplir, en lugar de desafíos que estimulen el pensamiento crítico, la creatividad y el crecimiento personal.

Por ello es necesario establecer nuevas conductas donde el docente se centre en la autocrítica y tome el control de todos los elementos, no solo los tecnológicos, sino la autoridad misma como parte central y operativa del quehacer educativo.

Al aplicar valores dentro del aula, el docente no solo cumple un rol de guía cognitivo, sino también de apoyo emocional. Noddings (2013) subraya que la empatía es fundamental para que los educadores creen un entorno donde los estudiantes se sientan comprendidos, lo que les permite enfrentar sus dificultades y desarrollar sus capacidades de manera más completa. Esto no solo fortalece la capacidad intelectual, sino también la resiliencia emocional y la creatividad de los estudiantes.

Por tanto, la educación debería ser vista como un proceso integral, que no se limita a la transmisión de conocimiento técnico, sino que también involucra el acompañamiento emocional y la construcción de un espacio de confianza mutua, basado en la empatía y el respeto.

Es solo a través de este enfoque que podemos evitar que la tecnología y las metodologías educativas modernas se conviertan en un factor de deshumanización, sin que tengamos que prescindir de ellas, pues se debe poner a la persona delante de una computadora para afianzar lo que sabe hacer, no para hacer lo que no puede o peor aún: no tiene la capacidad de hacer.

En la era de avances tecnológicos que promete accesibilidad instantánea, pero que, a su vez, alimenta la insuficiencia al incentivar la inmediatez sobre el esfuerzo genuino. Hoy, muchos jóvenes se conforman con conocimientos superficiales y soluciones rápidas, sin cuestionar ni profundizar en lo que consumen. Esta dependencia de la tecnología para tareas como memorizar o escribir ha limitado su creatividad, capacidad de reflexión y, lo más preocupante, su habilidad para generar un cambio real en el mundo.

De manera alterna en esta investigación se trabajó una encuesta en tutoría donde los resultados de algunas preguntas reflejan el ánimo de los alumnos ante los docentes cuando los visualizan en un espectro de vulnerabilidad ante la tecnología:

Percepción de la Competencia Tecnológica de los Docentes

Un **90%** de los alumnos encuestados reconoce que puede identificar cuando un docente carece de habilidades tecnológicas avanzadas. Esta capacidad para detectar las deficiencias tecnológicas en sus maestros convierte a estos en objetivos fáciles para el engaño, afectando su rol como facilitadores de información.

Prácticas Académicas y Uso de Recursos

El estudio también revela que un **83%** de los estudiantes admite entregar trabajos copiados directamente de internet, sin complementarlos ni hacer un esfuerzo por personalizarlos. Este comportamiento refleja una actitud de evasión de la responsabilidad académica, potenciada por la percepción de que los docentes no podrán detectar el engaño debido a su limitada competencia tecnológica.

Sin embargo, cuando los estudiantes saben que los docentes manejan la tecnología, **92%** de ellos investiga en más de tres fuentes y utiliza herramientas

avanzadas como ChatGPT para desarrollar sus tareas. Este cambio en el comportamiento indica que los estudiantes son capaces de adaptarse y esforzarse más cuando perciben que los docentes tienen las herramientas para evaluar su trabajo de manera efectiva.

La Brecha Tecnológica como Desafío Educativo

Estos resultados ponen en evidencia que la brecha tecnológica no solo es un problema de actualización profesional, sino que también tiene un impacto directo en el comportamiento de los alumnos. Los docentes que no están al día con las tecnologías son percibidos como "materia fácil", lo que lleva a los estudiantes a realizar trampas sin asumir las consecuencias de sus acciones.

Conclusiones y Recomendaciones

La brecha tecnológica deja a los docentes desarmados en su labor, afectando su autoridad y la calidad de la educación. Para revertir esta tendencia, es fundamental:

1. **Capacitar a los docentes** en el uso de tecnologías actuales para que puedan cumplir su rol con mayor eficacia.
2. **Incorporar herramientas tecnológicas** en el aula que fomenten la autenticidad y originalidad en los trabajos de los estudiantes.
3. **Fomentar una cultura de responsabilidad y ética** académica, donde los alumnos comprendan la importancia de la honestidad en su aprendizaje.

Esta reflexión busca generar conciencia sobre la importancia de cerrar la brecha tecnológica en el ámbito educativo, fortaleciendo la relación entre docentes y alumnos, y promoviendo un entorno de aprendizaje más justo y enriquecedor.

Conclusiones Generales

En lugar de aspirar a ser meros receptores de información, tanto docentes como estudiantes deberían comprender que su verdadero potencial radica en procesar, criticar y transformar ese conocimiento. La verdadera revolución no está en seguir la corriente, sino en desafiarla.

Los grandes logros de la humanidad nunca se dieron por el camino fácil, sino a través del esfuerzo, la perseverancia y la pasión por lo que se hace. El artículo invita a hacer una reflexión orientada a dos vertientes en primer lugar el papel del docente el cual debe ser un guía activo, promotor del uso de las herramientas digitales como herramienta no como sustituto y la segunda vertiente el papel de los jóvenes los cuales deben romper el molde de la comodidad digital, deben aprender a pensar, a crear y a equivocarse, a entendiendo que el verdadero aprendizaje y el crecimiento personal provienen del esfuerzo y la reflexión.

La libertad se encuentra en explorar el camino largo, en aprender cosas que no puedan ser sustituidas por máquinas, en reflexionar y en debatir. Solo entonces se podrá romper el ciclo de la que medianía intelectual y empezar a forjar un futuro más auténtico.

Bibliografía:

Fernández, J. (2015). *Tecnologías digitales y educación en México: Avances, retos y perspectivas*. Pearson.

Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI). (2024). *Encuesta nacional sobre disponibilidad y uso de tecnologías de la información en los hogares* (ENDUTIH) 2023.

https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/boletines/2024/ENDUTIH/ENDUTIH_23.pdf

Monge López, C., & Gómez Hernández, P. (Eds.). (2020). *Claves para la inclusión en Educación Superior*. Madrid: Síntesis. Recuperado de https://www.researchgate.net/publication/364207042_Monge_Lopez_C_y_Gomez

[Hernandez P Eds 2020 Claves para la inclusion en Educacion Superior Madrid Sintesis 333 pp](#)

Jonassen, D. H. (2000). *Computers as mindtools for schools: Engaging critical thinking*. New Jersey: Prentice-Hall.

García-Valcárcel, A. (2009). *Educación y tecnología*. <http://web.usal.es/~anagv/arti1.htm>

Noddings, N. (2013). Care in education: A framework for the future. *Educational Philosophy and Theory*, 45(5), 494-502. <https://doi.org/10.1111/j.1469-5812.2011.00756.x> (Agrega el DOI si está disponible)

Secretaría de Educación Pública (SEP). (2020). *Informe de actividades de educación digital durante la pandemia por COVID-19: Programa Aprende en Casa*. SEP.