

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL
DEPARTAMENTO DE POSGRADO
ESPECIALIZACIÓN EN PEDAGOGÍA

VIRTUALIDAD EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR

Autora

LADY LILIANA MORA PINEDA

Asesora

CARMENZA SÁNCHEZ RODRÍGUEZ

Noviembre de 2023

TABLA DE CONTENIDO

RESUMEN	4
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	5
Objetivo general:	8
Objetivos específicos:.....	8
JUSTIFICACIÓN	8
Enfoque epistemológico	10
Metodología	12
MARCO CONCEPTUAL.....	14
Tecnología:.....	15
Innovación:.....	15
Virtualidad:	15
Educación virtual:.....	15
Educación en línea:.....	16
Educación a distancia:	16
Educación remota de emergencia:	17
Educación flexible:	17
Aprendizaje autodirigido.....	18
Aprendizaje autónomo:	18
Aprendizaje autorregulado:.....	18
LMS:.....	18
AVA:	18
OVA:	18
EVA:.....	19
Blend Learning:	19
E-learning:.....	19
M-Learning:	19
CMS:	19
PEA:	19
KPI:.....	19
VIRTUALIDAD EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR.....	20
Educación virtual en tiempos de pandemia	23
TECNOLOGÍAS EDUCATIVAS.....	24
Plataformas LSM	26
Tendencias	28
METODOLOGÍAS Y ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA.....	30

Elementos de la enseñanza	30
Rol del docente	32
Rol del estudiante	34
Enfoques, técnicas y estrategias	36
CALIDAD EDUCATIVA	41
Calidad en las plataformas virtuales.....	41
Procesos de administración en línea.....	42
Apoyo técnico en el manejo de las aulas virtuales	43
Evaluación continua de procesos administrativos	43
Responsabilidades del docente	44
Responsabilidades del estudiante	46
ACCESO, EQUIDAD Y POLÍTICAS EDUCATIVAS	47
Desigualdad.....	48
Las políticas para la educación virtual	50
Pandemia	52
EFFECTOS SOCIALES Y PSICOLÓGICOS.....	52
Salud mental en docentes	55
Realidades en pandemia	56
Psicología aplicada a la educación virtual.	57
INNOVACIÓN Y TENDENCIAS FUTURAS.....	58
Evaluación en entornos virtuales.....	62
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	63
Bibliografía	66
CIBERGRAFÍA.....	71

RESUMEN

Este trabajo tiene como objetivo principal analizar el panorama de la educación virtual, a través de la revisión de la literatura en un periodo comprendido entre 2012 – 2023, este análisis se basa en un enfoque de análisis documental que incluye 38 investigaciones importantes en el campo.

En el transcurso de esta investigación, se determinaron hallazgos significativos con relación a la educación virtual, estos se agruparon en categorías teniendo en cuenta los temas más recurrentes encontrados en los distintos documentos analizados. Asimismo, se procedió a subdividir cada categoría para una lectura y comprensión más detallada. Las principales categorías analizadas en este estudio fueron las siguientes: 1. Tecnologías educativas, 2. Metodologías, estrategias de enseñanza y políticas educativas, 3. Calidad en la educación virtual, 4. Acceso y equidad, políticas educativas, 5. Efectos sociales y psicológicos, 6. Innovación y tendencias futuras.

Los hallazgos de esta investigación, teniendo en cuenta las categorías establecidas. No obstante, una de las problemáticas más recurrentes encontradas en la investigación es la falta de vínculos efectivos entre el docente y el estudiante, debido a la cantidad excesiva de estudiantes a cargo, lo que dificulta el seguimiento y acompañamiento al proceso de aprendizaje de los estudiantes. Por otro lado, los procesos de retroalimentación son casi nulos y los vínculos entre maestro y estudiante, que son fundamentales para facilitar el desarrollo natural de la enseñanza-aprendizaje.

Palabras clave: Educación virtual, TIC en educación, herramientas virtuales

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La educación virtual ha experimentado un crecimiento constante a nivel mundial, este proceso de expansión inició hace ya varias décadas especialmente en educación superior debido al interés de las instituciones en ofrecer programas que respondieran a las necesidades de un grupo de personas, cada vez más amplio, que por razones de ubicación geográfica o de tiempo no podían acceder a los programas de formación de manera presencial. Este proceso de expansión se aceleró debido a la llegada de la pandemia COVID-19, ya que todos los niveles de educación tuvieron que transitar a esta modalidad para atender a las necesidades de educación a nivel mundial de la población que se encontraba aislada debido a las decisiones que se tomaron para contener la Pandemia.

Por otra parte, las universidades colombianas han hecho esfuerzos por desarrollar sus programas en esta modalidad para facilitar el acceso de estudiantes a programas de pregrado y posgrado, permitiendo que poblaciones que se encuentran alejadas de los centros urbanos donde se encuentran las universidades o que no disponen del tiempo suficiente para asistir a clases de manera presencial puedan educarse o continuar sus estudios de posgrado.

“Colombia viene apostándole a la educación virtual; su crecimiento en la última década ha sido exponencial, datos del Ministerio de Educación Nacional señalan que en el 2010 en el país se educaban virtualmente alrededor de 12.000 estudiantes, al 2015 más de 65.000 y para este año 2017 se calcula que alrededor de 80.000 están en modalidad virtual. En Colombia hay cerca de 500 programas virtuales en los diferentes niveles de formación: Técnicos, Tecnológicos, Profesionales y de Posgrado” (Becerra, 2017).

Sin embargo, la expansión de esta modalidad a nivel mundial y latinoamericano ha puesto en evidencia algunos problemas relacionados con la implementación de esta modalidad, entre ellos, el acceso a internet. Según el diario El Tiempo (2020) el Índice de calidad de vida digital 2020, una investigación global sobre la calidad de un bienestar digital

en 85 países (81 % de la población mundial) que revisa cinco pilares fundamentales que definen la calidad de vida digital: accesibilidad de internet, calidad de internet, infraestructura electrónica, seguridad electrónica y gobierno electrónico (Granja, 2020).

“Uno de los principales hallazgos del informe es que en el mundo hay una alta desigualdad en la asequibilidad: las personas en el 75 % de los países investigados tienen que trabajar más que el promedio mundial para pagar internet...

Entre estos, Colombia tiene uno de los peores accesos a internet del mundo (puesto 83), solo dos países obtienen una puntuación más lejana al primer puesto en el 'ranking' (Honduras y Nigeria) ... Según el informe, a los colombianos les toma más tiempo de trabajo para poder costear las conexiones de internet móvil y de banda ancha más baratas de este país” (Granja, 2020).

En Latinoamérica y Colombia esta modalidad también ha ido expandiéndose gracias al ofrecimiento de programas por parte de países como España y Estados Unidos.

“Cada día hay una mayor oferta de programas académicos virtuales de pregrado y posgrado, y especialmente en la oferta de posgrados hay una gran participación de IES internacionales que ofrecen a los profesionales programas de especializaciones, maestrías y doctorados. Esto se ha convertido en una oportunidad y un atractivo para los profesionales que quieren continuar sus estudios, pues encuentran en la Modalidad Virtual la flexibilidad para manejar su tiempo, sin que este entre en conflicto con sus responsabilidades laborales y familiares. Estas características la hacen muy atractiva y especialmente si el estudiante tiene la garantía de calidad del programa, que no tenga diferencia con la oferta tradicional, y estas sean reconocidas (sus títulos universitarios) por el Ministerio de Educación Nacional” (Pando, 2017).

“La educación virtual ha cambiado el paradigma de IES instaladas físicamente en todo el territorio nacional” (Revista Empresarial & Laboral) que se han visto obligadas a generar

ofertas educativas flexibles en términos de espacio y tiempo para responder a las necesidades y particularidades de sus estudiantes.

Sin embargo, la educación virtual representa tanto para las instituciones como para los docentes y estudiantes retos relacionados con la alfabetización digital, el seguimiento y acompañamiento a los procesos de aprendizaje, el desarrollo de la autonomía para que el estudiante realice sus labores académicas, entre otros.

Por otro lado, también se afirma que “El desafío más grande que tienen en Colombia, y en América Latina en general, es romper el paradigma o mito que existe sobre la creencia que el modelo de Educación Virtual es sinónimo de “Mediocridad y Baja Calidad”, en relación con la exigencia y rigurosidad de la educación presencial ... Pero también se afirma que “Para Colombia la educación virtual implica un profundo cambio social, económico y político, porque es ... una oportunidad de tener una educación que permite inclusión y cobertura con calidad” (Becerra, 2017).

La expansión de la educación virtual en Colombia y en el mundo, plantea interrogantes de todo orden relacionados con la calidad, el acceso, la cobertura, la equidad, las brechas digitales y problemas pedagógicos que tensionan las relaciones entre los docentes y estudiantes, con el conocimiento, a través de la red, las formas de interacción en las plataformas educativas y otro gran número de asuntos que tensionan la didáctica, la evaluación, la enseñanza, el aprendizaje, etcétera.

La coyuntura que generó la pandemia COVID 19, además de impulsar la adopción de la educación virtual, generó desafíos significativos, en relación con las brechas digitales, la competencia digital, tanto en estudiantes como en docentes, las limitaciones en la comunicación y la interacción efectiva en las plataformas, entre otros asuntos.

Los planteamientos expuestos anteriormente muestran que sobre la educación virtual hay una gama importante de problemas que vale la pena explorar y desarrollar en futuras

investigaciones. Plantear un proyecto de investigación sobre la modalidad virtual en la educación superior, obliga, en primera instancia, y para efectos del desarrollo del trabajo en la Especialización, a hacer un rastreo sobre los problemas que se están abordando en la investigación y en la literatura sobre la educación virtual en el nivel superior.

En consecuencia, este estudio está orientado por la pregunta ¿Cuál es el panorama actual de la investigación sobre educación virtual, teniendo en cuenta el impulso generado por el COVID-19? Y se ha planteado como objetivos:

Objetivo general:

Caracterizar los desarrollos de la investigación y la literatura, en el período comprendido entre 2013 a 2023 para visualizar los cambios significativos y las discusiones que se hacen presentes en la educación virtual.

Objetivos específicos:

1. Identificar las preferencias y avances en la investigación sobre educación virtual durante el periodo de 2013 a 2023.
2. Analizar las discusiones actuales sobre la educación virtual en relación con los temas y perspectivas trabajadas en la investigación.

JUSTIFICACIÓN

Teniendo en cuenta la necesidad de adaptación y evolución en el campo de la educación, especialmente en el contexto del COVID 19. La educación virtual ha demostrado ser una solución viable y positiva para continuar con los procesos educativos a pesar de las restricciones físicas. No obstante, este cambio no está exento de desafíos, ya que las dinámicas de la educación virtual son diferentes a las de la educación presencial. Por consiguiente, es crucial repensar y adaptar los programas educativos para satisfacer las necesidades de los estudiantes en un entorno virtual.

Además, la expansión de los programas virtuales en todas las áreas del conocimiento es vital para mantener la competitividad y la importancia de Colombia en el escenario educativo global. La creciente demanda de educación virtual por parte de los estudiantes internacionales presenta una oportunidad para las instituciones educativas colombianas, en donde también podría ofrecerse programas virtuales de alta calidad y de prestigiosas universidades como lo es la Universidad Pedagógica Nacional. Sin embargo, si la educación virtual en Colombia brindará las garantías educativas necesarias. Sería posible que las personas elijan universidades de Colombia y no del exterior. Esto les evitaría costos adicionales y demoras en el proceso de convalidación de títulos, únicamente en el caso de los graduados que han tenido inconvenientes con este proceso.

Teniendo en cuenta el importante crecimiento que ha tenido la educación virtual en la última década, transformando la forma en que las personas acceden a la educación y al conocimiento y adquieren habilidades tanto digitales, como específicas según sus necesidades laborales y personales (Pérez et al, 2018). El uso de las tecnologías en beneficio de la educación virtual ha abierto nuevas posibilidades, pero también ha planteado nuevos desafíos. Asimismo, con el agigantado avance de las tecnologías de la información y la comunicación es importante comprender cómo éstas han influido y cambiado las formas de enseñar y aprender (Bastos, Bottentuit, Costa, & Oliveira, 2016; Krull, Wetmore, Ruggiero, & Sharp, 2006, citado por Zho. 2017. Pág. 2).

Estos avances tecnológicos han cambiado diversos aspectos de la vida y sus formas de interacción, la forma de trabajar, la forma de acceder a la información, de aprender a aprender, entre otras. García y Vera mencionan “que las nuevas tecnologías obligaron a organizaciones, incluyendo las educativas, a reinventarse de manera que pudieran compartir con otros mercados más competitivos y exigentes” (como se cita en Rodríguez, 2004, Pág. 7). Por otro lado, la educación virtual se hizo necesaria en todo el mundo, especialmente después

del COVID 19, pues se convirtió en la única forma en la que pudimos continuar preparándonos o educando, intentando hacer frente a esta adversidad que trajo consigo importantes cambios. Docentes y estudiantes en todo el mundo tuvieron que aprender a hacer uso de las tecnologías, en una era donde estas se convirtieron en el único medio que permitió la continuidad de tareas académicas y laborales, y obligó a las escuelas a nivel mundial a realizar la alfabetización digital de toda su comunidad educativa.

La educación virtual ha permitido un gran avance a nivel educativo, eliminando barreras de espacio y tiempo, como se menciona en otros apartados de esta investigación, su incremento se debe a la flexibilidad que brinda al estudiantado en diferentes aspectos, sin embargo, ha planteado importantes interrogantes más intrínsecos, como la calidad educativa, o la calidad de la enseñanza, la equidad en el acceso a la educación y recursos tecnológicos, la relación maestro – estudiante y otros temas de vital importancia. Por ello, este análisis documental, comprendido en un periodo de tiempo de diez años atrás, es relevante para abordar estos desafíos, comprendiendo cómo ha evolucionado este campo en respuesta a los avances tecnológicos y los cambios a los que se ha visto expuesta la sociedad.

En este sentido, el artículo que se presenta a continuación muestra el panorama de las discusiones que se han dado en la investigación y la literatura, en relación con la educación virtual, ubicando como categorías centrales para el análisis: Virtualidad en la educación superior, Tecnologías educativas, Metodologías y estrategias de enseñanza, Calidad educativa, Acceso, equidad y políticas educativas, Efectos sociales y psicológicos y, por último, Innovación y las tendencias futuras.

Enfoque epistemológico

Esta investigación está orientada por un enfoque histórico hermenéutico. “El término hermenéutica, del griego *hermenéutika* que corresponde en latín a *interpretâri*, o sea el arte de interpretar los textos, especialmente los sagrados, para fijar su verdadero sentido. Según

señala el (Diccionario Hispánico Universal, 1961) es un término afín al latín *sermo*, que indica originalmente la eficacia de la expresión lingüística. En consecuencia, la interpretación viene a identificarse con la comprensión de todo texto cuyo sentido no sea inmediatamente evidente y constituya un problema, acentuado, por alguna distancia (histórica, psicológica, lingüística, etc.) que se interpone entre el lector y el documento.

El hermeneuta es, por lo tanto, quien se dedica a interpretar y develar el sentido de los mensajes haciendo que su comprensión sea posible, evitando todo malentendido, favoreciendo su adecuada función normativa y la hermenéutica una disciplina de la interpretación” (Arráez & Tovar, 2006).

Según Morella Arráez, (2006) la hermenéutica, considerada como una disciplina de interpretación de textos, es una actividad que busca captar con precisión, sentido y coherencia el análisis de la literatura para dar a conocer algún tema específico (Pérez, 2011).

El enfoque hermenéutico permite la interpretación de significados desde la otredad, lo que implica una interiorización en relación sujeto – objeto. En este sentido, el sujeto y el objeto forman una totalidad, buscando un entendimiento mutuo. Esta dinámica implica una interconexión entre los espacios existentes, lo que lleva a que la percepción del objeto requiera una base respaldada en datos. El sujeto internaliza estos datos, reflexiona sobre ellos y los organiza o reorganiza mentalmente, con el objetivo de lograr un alto nivel de correspondencia entre la percepción de los hechos y la representación de las ideas de estos hechos (Maldonado, 2023).

De esta manera, este trabajo busca dar a conocer un panorama de la educación virtual, convertirse en un referente para futuras investigaciones o para la toma de decisiones, y aportar a la Universidad Pedagógica Nacional un estudio que permita crear nuevas estrategias para enfrentar las brechas digitales y educativas en la formación de maestros en relación con un tema relativamente nuevo para la educación en metodología virtual.

Metodología

La investigación se llevó a cabo utilizando un enfoque cualitativo hermenéutico o interpretativo de naturaleza documental. La guía del proceso pasó por un proceso de acceso, selección y registro de la muestra documental.

El proceso de análisis se realizó a través de una matriz bibliográfica en Excel donde se trabajaron 38 documentos de distintos tipos: trabajos de grado de doctorado, especialización y pregrado, algunos de ellos eran investigaciones y artículos propios de investigaciones de profesores universitarios.

Para la búsqueda de los documentos se utilizó como criterios que se tratara de publicaciones realizadas en revistas indexadas en bases como Redalyc, Scielo, Dialnet y Google académico, en torno a la educación virtual. En estos documentos se identificó inicialmente que todas las investigaciones giraran en torno a la virtualidad en la educación superior. Luego de la búsqueda documental, se procedió a la lectura y organización por categorías a través de una matriz en Excel, dicha matriz cuenta con cuatro columnas: 1. Ficha bibliográfica, en donde se referencia el artículo, libro o investigación, 2. Cita textual, en donde se copia literalmente el texto que será usado para el posterior análisis, 3. Temática, en donde se identifica la categoría que se trabaja y que será usada para la investigación, 4. Observaciones, en donde se categoriza la temáticas más importantes del documento. Es importante resaltar que para identificar cuáles serían las categorías a trabajar, se hizo uso de los filtros básicos y avanzados de Excel, además de intentar establecer cada categoría con colores, los usados se encontrarán en otro tipo de filtro de color verde.

Figura 1. Matriz de Excel usada.

	A	B	C	D	E	F	G
1	Formato para revisión de antecedentes						
2	¿Es posible la enseñanza virtual?						
3	Ficha bibliográfica	Cita textual	Temática/categorías	Observaciones			
4	Picón, 2020 ¿Es posible la enseñanza virtual? DOI: https://doi.org/10.29344/07180772.34.2357	Si nos remontamos a la historia, Skinner, en 1954, utilizó la máquina para "la enseñanza 3". En 1965, la Universidad de Wisconsin comenzó a dictar cursos basados en la comunicación telefónica y, en 1968, Stanford fundó la Red de Televisión Educativa. Luego de la creación de internet, en 1969, la universidad de Phoenix, en 1976, ofreció el primer curso online para dar paso, en los 80, a los primeros cursos virtuales: Learning Management System. A partir de aquí, el uso de CD-Rom como medio educativo y el nacimiento del e-Learning, en 1996, propiciaron cambios en las modalidades educativas a velocidades vertiginosas. En 2002 nació el Moodle y, hasta 2009, 55 millones de estudiantes habían hecho cursos online. (pág 5 y 6)	Historia de la virtualidad	Categoría 1, tecnologías educativas			
5	Picón, 2020 ¿Es posible la enseñanza virtual? DOI: https://doi.org/10.29344/07180772.34.2357	La enseñanza a distancia o remota tiene dos pilares sobre los que se asienta: la síncrona y la asíncrona. En la etapa síncrona, los alumnos participan de una clase en vivo, mediante un entorno virtual que les permite compartir el espacio con el docente y otros estudiantes, respetando días y horarios específicos. La asíncronía digital, por otro lado, permitirá a ese alumno	Pilares de la enseñanza virtual o metodología asíncrono y síncrono				
6	Picón, 2020 ¿Es posible la enseñanza virtual? DOI: https://doi.org/10.29344/07180772.34.2357	No debe caerse en la simpleza que la enseñanza a distancia es tener una plataforma en Internet", sostiene Kato Asato, director regional y fundador de la sede e-learning de la Escuela Superior de Creativos Publicitarios. "Implica la construcción de la arquitectura de un sistema educativo que utiliza multiplataformas digitales para alumnos con comportamientos distintos al alumno presencial", dice Rocca (2020, s/p). (pág 8)	Argumento metodología	podría hablarse sobre moodle			

Figura 1.1 Filtros por color, para identificar las citadas usadas para cada categoría.

The image shows a close-up of the Excel interface with a filter menu applied to a column. The menu options are:

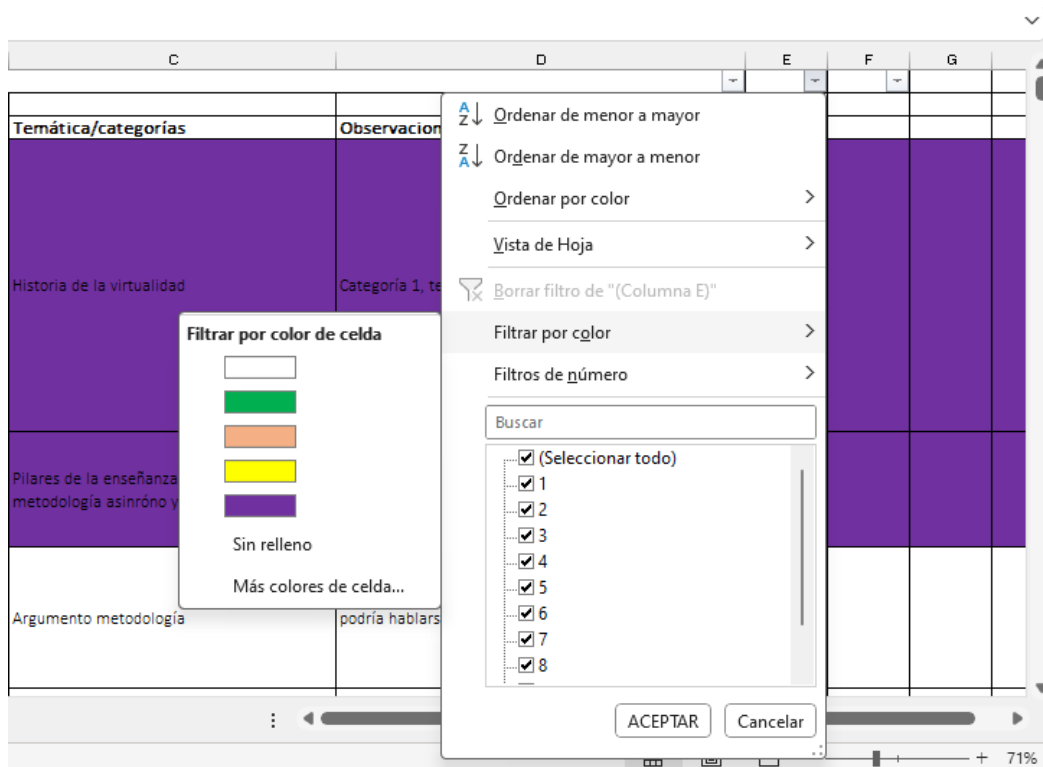
- Ordenar de A a Z
- Ordenar de Z a A
- Ordenar por color
- Vista de Hoja
- Borrar filtro de "Formato para revi..."
- Filtrar por color
- Filtros de texto

The 'Filtrar por color' option is expanded, showing a sub-menu with the following options:

- (Seleccionar todo)
- ¿Es posible la enseñanza virtual?
- Areht José, castro Jaime, Jaramillo
- Areht José, castro Jaime, Jaramillo
- Areht José, castro Jaime, Jaramillo
- Areht José, castro Jaime, Jaramillo
- Areht José, castro Jaime, Jaramillo
- Areht José, castro Jaime, Jaramillo

The sub-menu also includes 'Filtrar por color de celda' with color swatches (white, purple, orange, yellow, blue) and 'Sin relleno', 'Más colores de celda...', and 'Filtrar por color de fuente' with 'Automático'.

Figura 1.3 Filtro usado para identificar las citas ya usadas.



A continuación, encontrará un enlace con la matriz Excel usada para la presente investigación, además, de una carpeta con los archivos de las lecturas seleccionadas, leídas y analizadas en la presente investigación [Documentos sustentación](#).

En este análisis se identificaron algunos temas importantes usados como categorías en la presente investigación de tipo documental, así: 1. Tecnologías educativas, 2. Metodologías y estrategias de enseñanza, 3. Calidad educativa, 4. Acceso, equidad y políticas educativas, 6. Efectos sociales y psicológicos innovación y tendencias futuras.

MARCO CONCEPTUAL

Se realiza el siguiente apartado con el fin tener una definición de algunos términos usados en el documento, que permitan la interpretación eficaz de la información proporcionada.

Tecnología: Tiene un origen griego. Proviene de τεχνολογία (tecnología) que, además, se formó con dos bases léxicas: τέχνη (τέχνη) que significa 'arte' y también 'técnica', y λόγος (lógos), que significa 'estudio, ciencia o tratado'".

Innovación: Definida como acto de transformación que implica algo nuevo. Este concepto proviene del término en latín "innovatio, -oñis", que significa "hacer nuevo o "renovar". Dicha palabra se conforma con "in-" que indica "hacia dentro", y "novus" que se traduce como "nuevo".

Virtualidad: La Real Academia española, define la virtualidad como la capacidad que tiene el individuo de ubicarse e interactuar en distintos espacios sin la necesidad de un encuentro físico entre ellos, a lo que atribuye a la educación virtual, rompiendo con barreras de espacio.

La virtualidad como espacio digital donde los estudiantes pueden aprender y colaborar sin los limitantes de tiempo y espacio, una de las características más llamativas de la educación virtual, *la educación* como proceso que facilita el aprendizaje, ya sea un entorno físico o virtual, en este caso específico el virtual, que implica el uso de diferentes herramientas y estrategias para promover la participación activa de los estudiantes, *la tecnología*, que juega un papel muy importante en la educación virtual, pues permite proporcionar plataformas y herramientas que hacen posible la educación virtual, por último encontramos *la innovación*, esencial para adaptarse a las necesidades cambiantes de la educación o de los mismos estudiantes, todos estos conjuntamente identificados para mejorar continuamente la calidad en la educación.

Educación virtual: Se refiere al desarrollo de programas de formación gracias a, Internet. Según MEN esta sería llamada también educación en línea, esta modalidad se apoya de los recursos de las TIC para fomentar una nueva forma de enseñanza y aprendizaje.

La educación virtual surge como respuesta a la globalización, transformando mediante la influencia de las TIC, gracias a estas ha surgido la virtualización en la educación superior, dando un enfoque de enseñanza y aprendizaje que incorpora la tecnología y fomenta el desarrollo de competencias y habilidades entre los estudiantes, de igual manera, posibilita la organización de los conocimientos esenciales y la categorización de las distintas demandas profesionales en el mercado (Silvio, 2000; Luque, 2004; Pastor y Santaolalla, 2005; Tunnermann, 2008; Rama, 2014 citado por Durán, 2015, Pág. 124).

“La educación virtual implementa estrategias de enseñanza – aprendizaje diseñadas especialmente para superar las limitaciones de espacio y tiempo entre los participantes del proceso educativo” (Gallego, 2013, Pág. 157 citado por Durán, 2015, Pág. 5).

Educación en línea: Enfocada en cubrir problemas de cobertura y calidad, haciendo uso de las herramientas que ofrece el Internet y las redes de computadoras para poder conectarse en tiempo real y de manera sincrónica, en la cual deben todos coincidir con el horario para el encuentro.

Se pueden realizar sesiones en tiempo real mediadas por tecnologías de comunicación, pero no hay contacto directo con el total de la clase. Ejemplo: videoconferencia a través de Skype u otra tecnología similar, no existe contacto presencial dentro de la planificación y diseño del curso. La educación en línea puede ser aplicada a las Modalidades a distancia y virtual. Puede haber coincidencia en tiempo a través de herramientas como el chat, pero en general la comunicación y trabajo es en tiempo diferido (Durán, 2015). Fomenta la colaboración grupal y el intercambio de ideas, preparando a los estudiantes para un mundo cada vez más interconectado.

Educación a distancia:

La educación a Distancia en Colombia tiene sus orígenes en los años cuarenta con el inicio de la oferta de bachillerato por radio Sutatenza, sin embargo, no fue sino hasta la

década de los ochenta que se consolidó una oferta significativa de programas a distancia, inicialmente orientados a la formación de maestros. Esta idea se fortaleció durante el gobierno de Belisario Betancur (1982-1986) con la fundación de la UNAD (Universidad Nacional Abierta y a Distancia) (Vasquez, 2013, pág. 4).

En la educación a distancia puede producirse a través de una modalidad mixta, una parte presencial y otra virtual, normalmente las lecciones y el material se envían por correo electrónico y luego se realizan encuentros para trabajar con los maestros.

Educación remota de emergencia: Concepto que nace a partir de la emergencia vivida por el COVID 19, la idea principal de esta nueva metodología es trasladar los recursos presenciales a un aula remota, no hay establecidos roles o herramientas a usarse.

Teniendo en cuenta que es una modalidad nueva, no se han definido sus características, no obstante, es importante resaltar que a pesar de los múltiples desafíos que generó la Pandemia, fue este el único medio que permitió el desarrollo y la continuidad de la educación a nivel mundial.

Educación flexible: es una propuesta de educación formal, que permitiría atender población en condiciones de vulnerabilidad.

“La educación flexible (ef) se experimenta hace más de dos décadas con la reorganización de los componentes primordiales del sistema educativo en Colombia: enseñanza y aprendizaje (Díaz-Villa, 2002: 29-36; Salinas, 1998: 133-135; González, 2008: 3). En las prácticas educativas actuales, se sostiene la idea de que los estudiantes son el centro de la formación y son gestores de su aprendizaje; lo cual se debe, en parte, al auge de la modernización del siglo XXI que exige formarse con flexibilidad y actualización (Salinas, De Benito y Lizana, 2014: 150-153), tal como lo contempla el Ministerio de Educación Nacional (MEN) en el Plan Decenal de Educación 2016-2026” (Benítez, Santamaría, & Sotomayor, 2020).

Aprendizaje autodirigido: Proceso de carácter estratégico en el que el estudiante toma la iniciativa para determinar sus necesidades, plantearse metas, identificar que puede necesitar para llegar al aprendizaje, tener la capacidad de hacer una autoevaluación e implementar estrategias cognitivas, metacognitivas y motivacionales (Márquez, y otros, 2014, Pág. 1).

Aprendizaje autónomo: “El aprendizaje autónomo se refiere a la posibilidad que tiene el aprendiz de gestionar su propio proceso de aprendizaje para desarrollar las competencias, accediendo a diferentes fuentes de conocimiento. Desde el proyecto se identifican los tiempos de dedicación del aprendiz a trabajo con el Instructor - tutor, con el monitor, con el equipo (grupo de trabajo) y al trabajo individual (por ejemplo, consultas en blackboard, tiempo dedicado a prácticas empresariales y a otras actividades)” (Ortiz, 2019).

Aprendizaje autorregulado: “El aprendizaje autorregulado es esa inquietud incansable, ese poder o motivación que debe albergar en el alumno y llevarle a buscar siempre la mejor estrategia a la hora de estudiar para conseguir la mayor eficacia en su estudio y ser un alumno eficaz y eficiente” (Roces y González, 1998, citado por Costa & García, 2017, Pág. 3).

LMS: “Learning Management System (LMS), en su acepción en inglés, o plataforma de teleformación, en general puede decirse que es un software que permite la creación y gestión de entornos de aprendizaje en línea de manera fácil y automatizada.” (Ledo, Rodríguez, & Hernández, 2014, pág. 2).

AVA: Ambiente virtual de aprendizaje, permite la comunicación entre, un espacio diseñado para desarrollar un proceso educativo.

OVA: Objeto virtual de aprendizaje, se refiere a los diferentes recursos o herramientas digitales que posean objetivos educacionales, entornos mediados por las TIC (Rozo Sandoval & Fagua Fagua, 2011).

EVA: Entorno virtual de aprendizaje, conjunto de medios de interacción sincrónica y asincrónica, a través de un sistema de administración de aprendizaje (Ruiz & Dávila, 2016).

Blend Learning: (Enfoque) Tipo de aprendizaje que combina la enseñanza en remoto y la presencial con un objetivo esencial, unir lo mejor de ambos modos para alcanzar un aprendizaje eficiente (Basantes, Naranjo, & Ojeda, 2017).

E-learning: (Enfoque) Todas las actividades formativas que se dan exclusivamente a través de un dispositivo conectado a Internet. (Basantes, Naranjo, & Ojeda, 2017).

M-Learning: (Enfoque) “plataformas o sistemas de gestión de contenidos para el aprendizaje como herramientas informáticas que permiten la visualización y uso de los contenidos y la gestión de conocimiento entre los participantes, alumnos y tutores.” (García, Rivera, & Lasso, 2015).

CMS: Sistema online de gestión de contenidos, permite administrar contenidos dinámicos para que sean entendidos de forma sencilla.

PEA: Procesos de enseñanza aprendizaje

KPI: Siglas en inglés, Key Performance Indicators (Indicadores clave de rendimiento).

La ruta mostrada anteriormente muestra cómo se realizó el proceso de indagación, cuyos hallazgos permitieron la construcción del siguiente artículo:

VIRTUALIDAD EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR

La educación virtual, en un mundo de constantes cambios, especialmente en los que tienen que ver con los avances tecnológicos y la creciente demanda de la educación, por su flexibilidad en cuanto a tiempo y espacio, permite a personas de diferentes ubicaciones geográficas acceder a la educación de manera remota y asincrónica sin tener que desplazarse a un lugar en un horario determinado. Los programas en la modalidad virtual son relativamente nuevos en nuestro país y a nivel de Latinoamérica. En la última década esta metodología ha ido tomando fuerza para el estudiantado que, debido a limitaciones por desplazamientos y diferentes responsabilidades, ven en la educación virtual una opción para adelantar cursos, una carrera profesional o un posgrado (Cardona, Sánchez, & Acosta, 2012), (Durán, 2015), (Jose Areth, 2015) (Fabbri y Miranda 2014, citado por Rodríguez, 2015).

En este sentido y gracias a la flexibilización podríamos afirmar que la modalidad virtual es una educación que se acomoda a las necesidades del estudiante, Miranda (2014) considera que “Las nuevas formas de aprendizaje flexibilizan las variables de espacio y tiempo las cuales son definidas por el estudiante en función de sus necesidades de aprendizaje, el estudiante universitario, bajo este nuevo paradigma posee ventajas superiores en el procesamiento de datos e información para generar conocimiento a diferencia del estudiante matriculado en programas de educación tradicional” (Fabbri y Miranda, 2014 citado por Rodríguez, 2015. Pág. 81).

En palabras de García, Rivera, & Lasso, (2015) es importante cambiar la forma en la que percibimos la educación, la pedagogía y la enseñanza en la virtualidad, esta modalidad representa nuevas formas de aprender y de enseñar. Es importante comprender que no se trata únicamente de trasladar los métodos tradicionales en un entorno digital, habra que ajustarlos

para aprovechar las herramientas que ofrecen las TIC, por ende, es necesario integrar enfoques que promuevan el acceso, la innovación y el desarrollo en este contexto digital.

Recordemos que la tecnología es tan solo un medio para que pueda darse el proceso de enseñanza aprendizaje, no es la virtualidad lo que garantiza que el estudiante aprenda “Los cambios tecnológicos que han hecho evolucionar el mundo contemporáneo están al servicio de la educación. No se puede satanizar la tecnología e incurrir en el error de poner primero lo tecnológico, por encima de lo educativo” (García, Rivera, & Lasso, 2015, pág. 17).

Aprovechando las herramientas que nos ofrece la virtualidad, a favor de la educación, diseñar una actividad para evaluar aprendizajes de contenidos a través del juego, en la presencialidad requería de horas de preparación por parte del docente, ahora y gracias a las TIC, en la modalidad mixta el docente pudo usar estas herramientas de modo más rápido, modificando y presentando contenido y material valiéndose de recursos más atractivos, parecidos a los usados de manera presencial (Picón, 2020).

En perspectiva de Durall y su equipo (2012), se pueden identificar cuatro tendencias clave cuando se habla de educación virtual. En primer lugar, existe un constante deseo por parte de las personas de tener la posibilidad de trabajar y estudiar en el momento y lugar que le resulte conveniente o adecuado. En segundo lugar, la variedad de recursos disponibles en línea que obliga al docente considerar su papel en la facilitación de la comprensión, la orientación y la validación. En tercer lugar, se evidencia una creciente en el uso de tecnologías en la nube y un cambio en la forma como se gestionan las TIC. En cuarto y último lugar, el entorno laboral se vuelve, con el pasar de los días, más colaborativo, lo cual permite modificaciones en la forma como se constituyen y organizan los proyectos estudiantiles (Dina Inga, 2021, Durán, 2015).

Sin embargo, en este campo de la metodología virtual, así como en muchos otros, las brechas son evidentes y se observa atraso digital en Latinoamérica en relación con otros

continentes. En este sentido y “Debido a la limitada oferta académica en el entorno virtual latinoamericano, las universidades "proveedoras" que cuentan con infraestructura, tecnología y respaldo político como es el caso de Asia, Europa y Norteamérica, ven a Latinoamérica como un mercado potencial.” (Basantes, Naranjo, & Ojeda, 2017, pág. 2).

Según las investigaciones y literatura consultada, las políticas internacionales como el Libro Blanco sobre la educación y la formación (1995), de la Unión Europea, ha establecido algunos objetivos claros sobre la erradicación de la brecha digital que aqueja a países a nivel mundial con el fin también de concientizar a las personas sobre el valor que tiene la educación a lo largo de la vida, llamada en este libro “*Life Long Learning*” o conocida por sus siglas (LLL). En este sentido en donde se considera la educación virtual o e-learning como una estrategia eficaz para alcanzar dichos objetivos, gracias a sus características con respecto a costo, logística y calidad educativa. Asimismo, enuncian otras ventajas de esta modalidad educativa, como la inclusión social y la educación intercultural (Libro Blanco citado por Bastidas, 2022).

Sin embargo, y a pesar de concebir la educación virtual como un potencial con altas expectativas de calidad, (Pando, 2017) considera el conectivismo como un enfoque de la educación virtual, donde surge preocupación con respecto a la experticia humana, las conexiones sociales y los valores, dichas inquietudes dan lugar a lo que ha descrito Z. Bahuman, (2004, citado por Pando, 2017, Pág. 14) como “la generación de la modernidad líquida” haciendo alusión a una sociedad frágil y de valores poco sólidos de constantes cambios impetuosos y que proponen grandes interrogantes, ocasionando según el autor cambios rápidos y constantes (Pando, 2017, pág. 14).

Z. Bahuman (2016) describe “la generación líquida” para representar a una sociedad contemporánea, donde las personas vivifican la inseguridad y muestran una tendencia constante a cambiar de empleo, relaciones interpersonales y ubicación geográfica. Este

concepto enmarca una sociedad por la falta de estabilidad e incertidumbre en la vida cotidiana (Moreno, 2015, Pág. 1).

Educación virtual en tiempos de pandemia

El COVID-19 determinó el cierre de escuelas a nivel mundial, en donde según la UNESCO (2021) habría que buscar estrategias que le permitirían a estudiantes nivelarse para adquirir los conocimientos que no pudieron recibir en estos nefastos tiempos, se calculó que aproximadamente “más de 100 millones de educandos podrían quedar por debajo del nivel mínimo educativo de competencias en lectura, algo que exacerbaría las desigualdades en materia de aprendizaje” (UNESCO, 2021).

Otro estudio del (BANCO MUNDIAL, s.f.) menciona que, en la mayoría de los países, la niñez y la juventud experimentaron notables retrocesos en el proceso educativo en tiempos de pandemia (COVID-19), investigaciones provenientes de diversos países, en contextos económicos, dieron a conocer que el impacto fue significativo. Además, del cierre de todas las instituciones educativas y la transición que debieron hacer a la educación mencionada como educación a distancia, la cual se obtuvieron resultados de una disminución considerable del aprendizaje y el olvido de lo previamente aprendido, “por cada 30 días sin clases presenciales, los estudiantes perdieron aproximadamente 32 días de avance educativo”. (BANCO MUNDIAL, s.f. Párrafo 9).

Sin embargo, lo único cierto es que, a pesar de las problemáticas presentadas en estos tiempos de pandemia, fue la virtualidad el medio que permitió las consecuencias con respecto a educación, no fueron peores “La educación online es un instrumento óptimo para la familiarización con los entornos tecnológicos y el desarrollo de competencias de manera autónoma y progresiva” (García R. G., 2016).

TECNOLOGÍAS EDUCATIVAS

Las tecnologías educativas, son fundamentales en la evolución y mejora de los procesos de enseñanza y aprendizaje, en un mundo cada día más digital y globalizado, por consiguiente, las tecnologías educativas desempeñan un papel importante al ofrecer herramientas y enfoques que reconfiguran la manera en la que educadores y estudiantes interactúan con el conocimiento. Estas tecnologías no sólo han enriquecido la experiencia educativa, también han abierto las posibilidades a un aprendizaje más accesible y personalizado. En esta categoría se explorará en ellas, además de su impacto en la educación y cómo están perfilando el futuro de la enseñanza.

Estas tecnologías educativas son muy importantes en la actualidad, pues buscan mejorar los métodos de instrucción basados en algunas teorías de aprendizaje, además, cambios en los roles maestro – estudiante, en la educación tradicional. Un ejemplo de ello es que, en la educación tradicional, la responsabilidad del aprendizaje recae en el maestro, con la incursión de las tecnologías educativas, el maestro pasa a ser un guía en el aprendizaje, estas tecnologías permiten nuevas experiencias educativas que fortalecen el proceso enseñanza – aprendizaje tanto en docentes como estudiantes, y mejoran la calidad de los ambientes de aprendizaje (Gúzman, 2015). “En el modelo de formación de la educación virtual se destaca el lugar del estudiante como agente principal del proceso formativo” (Muñoz & Bastidas, 2022).

En relación con la historia encontramos que Picón (2020) ubica el inicio de las tecnologías de la información en 1954, cuando Skinner empleó una máquina con fines educativos. En 1965, la Universidad de Wisconsin ofreció cursos basados en comunicación telefónica, y en 1968, Standford da inicios a la Red de Televisión Educativa. Con el nacimiento de Internet en 1969, la Universidad de Phoenix introduce el primer curso en línea en el año 1976. En la década de los 80, surgen los primeros cursos virtuales conocidos como

“Learning Management System”, a partir de 1996 las modalidades virtuales empiezan a tener cambios considerables y constantes, en el año 2002, surge Moodle y hasta el año 2009, 55 millones de estudiantes habían participado en cursos en línea (Picón, 2020. Págs. 5-6). Para el año 2017, según estudios de la UNESCO se esperaba que alrededor de 80.000 estudiantes estarían en modalidad virtual y aproximadamente la creación de 500 nuevos programas en modalidad virtual en niveles de educación superior como: Técnicos, Tecnólogos, profesionales y posgrado (Párrafo, 1).

La educación a distancia en Colombia tuvo sus inicios en 1941 con la Radiodifusora Nacional. Su meta principal era fomentar cultura en todo aspecto y desde este punto de vista, colaborar directamente con planteles educativos (universidades, colegios, escuelas), en actividades educativas para elevar el aprecio por las artes a través de programas minuciosamente elaborados y brindar formación de manera imparcial, una educación para cualquier persona. Este valioso hito, marcó un cambio significativo de la educación en Colombia, ya que representa una descentralización en la enseñanza tradicional, puesto que permitió que personas que, por distintas razones, no podían asistir a las aulas de clase para formarse, accedieran a contenidos educativos (Gallego, 2012).

Posteriormente, según Gallego (2012) en 1957, se implementó el proyecto de televisión educativa para apoyar las labores pedagógicas de docentes, luego, en 1983, se estableció el Decreto 1820, que regulaba la educación abierta y a distancia, este Decreto hacía referencia en la importancia de las estrategias para incentivar el trabajo autónomo del estudiantado. Estos sucesos históricos permitieron la creación de la Universidad Del Sur, conocida hoy como la Universidad Nacional Abierta y a Distancia (Gallego, 2012).

La Corporación Universidad Remington comenzó su estrategia de educación en el año 2011. Dicha estrategia tenía como objetivo brindar educación virtual, tanto a su comunidad presencial, como a la de distancia, buscando estar abierta para ambas modalidades, en una

brindando apoyo y en la otra buscando ser aprobada de manera permanente, se implementan entonces las aulas virtuales a través de la conocida plataforma Moodle, después de haber ofrecido varios cursos en línea, ofrecen el primer programa virtual “Tecnología en Diseño Gráfico” bajo tres dimensiones, según los intereses de la Corporación: Institucionalidad, Pedagogía Comunicativa y Tecnológica, ese proyecto sirvió como base para la creación de nuevos programas educativos (Gallego, 2012).

El avance de las TIC y hablando en términos educativos virtuales permite el uso de tecnologías como el celular, brindando al estudiantado la libertad de conectarse en cualquier momento y lugar. Además, facilita la comunicación entre estudiantes, docentes y administrativos. Una característica en la educación virtual es que permite al estudiante organizar sus tareas académicas de manera flexible “en la virtualidad, se ha destacado el uso educativo de dispositivos móviles, lo que “aumenta las ventajas propias del aprendizaje flexible al romper aún más las barreras espaciotemporales” (García, 2017, Pág. 20 citado por Pando, 2018, Pág. 20). Una de las ventajas del uso del celular, además, de las anteriormente mencionadas, es que le permitirá estar al tanto de su proceso académico.

Plataformas LSM

Otra de las tendencias en la educación superior a distancia, especialmente en el área de educación de las matemáticas, empezó a hacer uso de plataformas interactivas que proporcionaban actividades colaborativas, ganando auge y posicionamiento en la educación a distancia virtual.

“Los Sistemas de gestión de Aprendizaje o Learning Management System (LMS) son plataformas que ayudan a crear, gestionar, organizar y entregar materiales de enseñanza en línea a los estudiantes” (Díaz, Carbonel, & Picho, 2021). Pérez y Molina (2019 como se cita en Díaz, Carbonel, & Picho, 2021 afirman los LMS ayudan a crear necesidades de interacción presencial y facilitan el acceso a los recursos didácticos” pág.88).

Una de las principales herramientas en la educación virtual es el uso de las plataformas virtuales para asegurar que la educación virtual este acorde a las necesidades del estudiantado. En este sentido se hace necesario contar con una plataforma robusta y segura (servidor web, bases de datos, entre otras), con el personal capacitado para la administración y actualización de estas, pues deben estar disponibles las 24 horas del día, los siete días de la semana (Durán, 2015).

Según Prete & Cabero, (2019) los docentes, sujeto de estudio, presentan competencias técnicas y pedagógicas variadas en función de las diferentes tecnologías integradas en un (AVA), con conocimientos en herramientas como blogs, wikis, videoconferencias, audioconferencias, cuestionarios en línea y encuestas, en especial cuando las herramientas permiten el aprendizaje colaborativo. Una de las competencias más importantes en la educación virtual con el uso de plataformas LMS es la pedagógica, pues permite a los docentes incorporar estas herramientas a su enfoque educativo, sin embargo, a pesar de ser sólida la competencia técnica en el manejo de éstas, muchos docentes no integran las herramientas proporcionadas por el AVA en su práctica educativa debido a la falta de formación pedagógica (Prete & Cabero, 2019).

Igualmente esta falta de uso de las herramientas podría darse por diferentes razones, una de ellas podría ser la complejidad de la plataforma, la percepción que la herramienta no ofrece oportunidades educativas necesarias o significativas, la falta de tiempo del docente o la falta de recursos para la implementación de este tipo de herramientas educativas (Prete & Cabero, 2019).

Por esta razón se hace necesaria la formación de docentes en el uso de las TIC a nivel general, y en particular el uso de los AVA, como capacitación antes de ser incorporado en la práctica educativa, implementar modelos de formación en el manejo de las TIC en el aula de clase teniendo en cuenta como relevante tanto la capacitación pedagógica como la

tecnológica y por último diseñar entornos virtuales AVA que sean de fácil manejo y que permitan al docente elegir las herramientas que considere necesarias para el proceso de enseñanza-aprendizaje (Prete & Cabero, 2019).

En otro estudio, se menciona que el propósito de facilitar la interacción entre los actores involucrados en el proceso educativo, como podrían ser los estudiantes, maestros, tutores y personal administrativo, se incorporan herramientas denominadas Sistemas de Gestión de Aprendizaje o LMS. Estas plataformas proporcionan a los estudiantes un ambiente organizado y controlado en el que las IES pueden introducir elementos como foros de discusión, mecanismos de retroalimentación, módulos educativos, y medios de comunicación con el fin de establecer un entorno que sea coherente y familiar. (Vargas & Villalobos, 2018).

Tendencias

“Muñoz (2022) explica que la tecnología táctil, como parte de las herramientas de trabajo comprendido por el software utilizado en la diversidad de aplicaciones educativas existentes, son parte de la forma de relacionarse que tienen los estudiantes de comprender y adquirir conocimientos fundamentales” (Citado por Durán, 2015). La búsqueda de herramientas, videotutoriales entre otros que se pueden encontrar en línea, permiten al estudiante comprender y manejar de manera adecuada la construcción de conocimientos.

Además del uso del celular, otra tendencia importante en la construcción de conocimiento que ha surgido es el uso de las redes sociales como herramienta de comunicación e interacción entre individuos. Estas redes están sirviendo como apoyo a la formación de docentes y estudiantes, Borda, Seucuglia y Ganadnis (2014) citados por Córdoba (2021. Pág. 11), muestran diferentes formas de usar Facebook en procesos educativos virtuales, ya que el acceso a Internet permite el encuentro de una variedad de contenidos, así como su clasificación, comprensión y aprendizaje. Es importante destacar que

docentes de distintos lugares usaron en pandemia el uso de las redes sociales para fomentar el aprendizaje, enviaron videotutoriales, por ejemplo, de cómo manejar classroom, hicieron explicaciones paso a paso de cómo resolver una ecuación, docentes de educación física enviaron videos de ruinas de estiramiento teniendo en cuenta el sedentarismo que propició la pandemia. Por lo que les dieron un sentido diferente a dichas redes de ocio y las convirtieron en una herramienta a favor de la educación (Mora, 2023).

El uso de las redes sociales es cada vez más activo, a lo cual es importante señalar que cuando se iniciaron estas, su objetivo principal no estaba relacionado con aplicabilidades en el entorno educativo. Actualmente, se enfrenta el desafío de despertar atracción en los estudiantes, profesores, y todas las IES para aprovechar las redes sociales como un recurso valioso en el proceso de la enseñanza y el aprendizaje de contenidos digitales (Orihuela, 2009, citado por López, Pozo, & Fuentes, 2020, págs. 4-12).

Adicionalmente, se han identificado ventajas con respecto al uso de las redes sociales como Facebook, WhatsApp, Tik tok en entornos educativos, entre ellas se destaca la capacidad que tienen estas para fomentar el desarrollo de la competencia digital, facilitar la colaboración y la transferencia de conocimientos, promover el trabajo colaborativo y la cooperación, una fuente significativa motivadora para los estudiantes y una herramienta que permite la autonomía en el proceso de enseñanza y aprendizaje basado en la participación activa (Buxarraís, 2016 citado por López, Pozo, & Fuentes, 2020, págs. 4-12). Como menciona Sandoval (2009) las redes sociales, modifican de alguna manera la sociedad y la cultura, lo virtual se ha constituido en un mundo simulado, sin embargo, se ha materializado, se vivencia como lo menciona la autora y se habita en la red, lo que da a entender que en efecto las redes sociales manejadas para sacar provecho de ellas de maneras positivas en la educación, podría cambiar la perspectiva y hasta el mismo funcionamiento de estas como simple ocio.

Este mismo estudio ha identificado la perspectiva divergente que tiene el cuerpo docente en comparación con uno de los propósitos fundamentales de las cooperativas educativas: la innovación, se evidencia entonces en el estudio que los maestros no conciben estas plataformas, que son comunes para el uso personal y recreativo, como herramientas académicas para establecer un vínculo de comunicación constante y móvil entre los miembros de la comunidad educativa, también hay aquellas opiniones favorables que apoyan la iniciativa de incorporar y renovar las metodologías educativas, sin embargo, en su mayoría los docentes dan a conocer sus preocupaciones en caso de ser las redes sociales implementadas en el entorno educativo, recalcan la preocupación sobre los posibles riesgos a los que pueden estar expuestos los estudiantes frente al uso continuo de estas (López, Pozo, & Fuentes, 2020).

METODOLOGÍAS Y ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA

Las metodologías y estrategias de enseñanza son componentes fundamentales en el proceso educativo puesto que determinan cómo se transfieren los conocimientos y fomentan el aprendizaje en el aula. En un mundo cambiante y en constante evolución, donde los protagonistas de la educación virtual (estudiantes) tienen diferentes necesidades y estilos de aprendizaje, la elección de las metodologías y estrategias idóneas se ha convertido en un desafío primordial para educadores de todos los niveles. Estas no solo garantizan la calidad de la enseñanza, sino que podrían también influir en la motivación y el compromiso de los estudiantes. En esta categoría se abordará la importancia de las metodologías y estrategias de enseñanza en el proceso educativo y cómo pueden amoldarse para promover un aprendizaje efectivo y significativo.

Elementos de la enseñanza

En relación con los elementos de la enseñanza, Pando (2017) menciona que “Al momento de enseñar, son fundamentales los conceptos, los objetivos, métodos y la

evaluación de la enseñanza, que, para el profesorado, bien pueden ser asumidos tanto de manera clásica como innovadora, obteniéndose beneficios y desventajas bajo cada una de esas perspectivas. Tal como lo expresa Lara (2001, p. 133), “existe el dilema de las teorías de enseñanza-aprendizaje en el entorno virtual” (Pando, 2017) que se ven tensionadas por nuevos retos relacionados con la interacción, la co-construcción de conocimiento y el aprendizaje permanente.

Es importante mencionar en palabras de Aguilar (2015, p. 31) que “la educación virtual ha avanzado al mismo tiempo que han mejorado la interacción y comunicación entre los integrantes”. Por lo tanto, los procesos de enseñanza y aprendizaje están evolucionando hacia enfoques didácticos alternativos, donde los objetivos, el contenido, los métodos, los recursos se ven impactados por las relaciones profesor – estudiante - estudiante – estudiante, estudiante – institución, estas relaciones se dan ahora en un entorno de comunicación más inmediato y rápido, mediado principalmente por el uso de la tecnología y la virtualidad (Pando, 2017).

Por otra parte, los autores Areht, Castro, Jaramillo (2015) resaltan en su investigación que las tecnologías de la información y la comunicación son un medio para la educación virtual, pues docentes y estudiantes son los que hacen el verdadero modelo de la educación virtual, y es de suma importancia la relación o comunicación que debe haber entre docentes o tutores virtuales y el estudiantado (Jaén, 2002 citado por Areht, Castro, Jaramillo, 2015. Pág. 4). En este aspecto es importante resaltar que la virtualidad es tan solo un medio, para que se dé el proceso o el desarrollo de la educación tal como se menciona anteriormente en el apartado de educación virtual, la virtualidad entonces debe ser una herramienta que permita el proceso de enseñanza – aprendizaje.

La comunicación constante entre estudiantes y maestros permiten el desarrollo de los objetivos de la educación, aclarar dudas, o simplemente el feedback de cualquier actividad

realizada y posibilita el conocimiento en el estudiante. Sin embargo, en la modalidad virtual este aspecto no se ha fortalecido y tiene algunas razones implícitas, una de ellas es la cantidad de estudiantes a cargo de un sólo tutor o profesor. Esta situación podría no permitirle al docente una buena y constante comunicación con sus estudiantes, un aporte oportuno, la guía o corrección constante a sus entregas, entre otras actividades que es necesario que realice el docente o tutor.

Rol del docente

Se le reconoce un estatus en términos del conocimiento, pues es este el administrador en muchas ocasiones de las plataformas es el experto para guiar el proceso de enseñanza en la educación virtual, la acción tutorial se vuelve más activa y constante en comparación con la educación tradicional, la interacción entre los individuos será facilitada por el uso de las TIC, y herramientas como los chats y foros (Pérez & Suárez, 2018). Por otro lado, los docentes en esta modalidad pasan a tener un rol de diseñadores, para luego llegar al rango de tutores, en donde podrían atender de manera simultánea y garantizar la guía de 100 a 120 estudiantes (Rozo, 2009).

El papel del docente debe ser reflexivo y por ende evolucionar para desempeñarse como un guía en el conocimiento. Actualmente, el docente en la educación virtual es el orientador que enfoca y retroalimenta constantemente los procesos educativos que pueden darse de manera individual o grupal, es la persona encargada de dinamizar el trabajo colaborativo, seleccionando la información pertinente y actualizada, para el desarrollo de los aprendizajes, aprovechando como herramienta facilitadora el uso de las TIC (Franco, 2021, citado por María Muñoz, 2022, Pág. 4).

Una de las inquietudes de las instituciones de educación superior se enfoca en la capacitación de docentes encargados de guiar los procesos educativos en programas virtuales, ya que, el desempeño del docente requiere un conjunto sólido de habilidades pedagógicas,

metodológicas y tecnológicas específicas que concuerden con la modalidad y el enfoque pedagógico adoptados por la institución de educación superior (Salazar & Melo, 2013. Pág. 107 citado por Ruiz & Dávila, 2016, Pág. 3).

Por otro lado, la formación en investigación es muy importante tanto para el docente como para el estudiante. Los estudiantes deben desarrollar habilidades para la investigación, no obstante, es responsabilidad del docente tutor guiar al estudiante para desarrollar y fortalecer la crítica y la disposición hacia la indagación, la reflexión y la lectura. Esto contribuirá a enriquecer la experiencia de aprendizaje y la comunicación entre docentes y estudiantes (Córdoba, 2021).

En este mismo sentido, la interacción entre los diferentes actores de la educación virtual, con la guía del mentor, obliga al docente a conocer y desarrollar una amplia gama de tareas de aprendizaje con un nivel de dificultad coherente con el progreso de los estudiantes. Este acompañamiento ha demostrado ser efectivo en la reducción de las estadísticas de deserción de los estudiantes e influye en ellos un mayor compromiso y mayores logros en el aprendizaje (Gutiérrez & García, 2016).

Teniendo en cuenta que el estudiante en efecto debe desarrollar unas habilidades de autoaprendizaje, también se hace necesaria la guía asincrónica del maestro o tutor, la cual, si no ocurre desmotiva al estudiante y puede convertirse en una de las tantas causas de la deserción. Por otro lado. El docente también puede sentirse desmotivado por la falta de tiempo para dedicar al estudiantado y por las condiciones laborales en esta modalidad. Un estudio realizado por Cardona, Sánchez, & Acosta (2012), muestra que el tipo de contrato laboral del docente o tutor en esta modalidad es bajo a comparación del esfuerzo que deben realizar ya que se identificó que el 66 % es docente de hora cátedra, 23% es docente de planta y 11 % es docente ocasional de medio tiempo; curiosamente, ninguno de los programas virtuales en las instituciones encuestadas tiene vinculados docentes ocasionales de

tiempo completo, así que tener vinculación de docentes de planta permitirá que el programa crezca y pueda continuar con el proceso de acreditación de alta calidad” (Cardona, Sánchez, & Acosta, 2012, pág. 21)

Rol del estudiante

En relación con el rol del estudiante en la modalidad virtual, se espera que este posea una actitud reflexiva en relación con su libertad en paralelo con los demás, implica entonces convertirse en un individuo que, desde una perspectiva ética, considere las trascendencias de sus acciones en la sociedad, convirtiéndose en un agente activo de su propio aprendizaje. Sus características son: autodisciplina, autoaprendizaje, el análisis crítico y reflexivo, así como el trabajo colaborativo que contribuye a que su experiencia académica sea más humanizadora. Finalmente, se convierte en un individuo que piensa, actúa crea y contribuye a la construcción de conocimientos tanto personal, como social (Rugeles, Mora, & Mataute, 2012).

El estudiante universitario tiene una ventaja frente a aquellos que estudian en programas educativos con metodologías tradicionales, gracias a ese valor agregado la de flexibilidad. El estudiante puede acceder a una cantidad considerable de herramientas educativas en línea, que le permiten desarrollar y fortalecer habilidades en el proceso de autoaprendizaje, Sandoval & Fagua Fagua (2011) afirman que al abordar el tema del aprendizaje es preciso mencionar que tanto los discursos legislativos como directivos asumen “un modelo pedagógico de autoaprendizaje” (...) en el que es necesario fortalecer una perspectiva que esté acorde con un modelo pedagógico de autoaprendizaje, con las tecnologías de información y comunicación digitales y que incluya nuevas estrategias para impulsar, consolidar e innovar esta modalidad (Rozo Sandoval & Fagua Fagua, 2011, pág. 8).

El avance de las tecnologías de la información y la comunicación ha permitido, no sólo flexibilizar la educación con respecto a espacios y tiempos, sino también encontrar

información de todo tipo a la distancia de un clic. Sin embargo, esta modalidad educativa también implica, el desarrollo de ciertas habilidades por parte de los estudiantes como la búsqueda, análisis e interpretación de información desde escenarios de aprendizaje colaborativos que también se implementan por parte de los docentes” (Barbera citado en Ilvento, Martínez, 2007 citado por Rozo 2009, Pág. 8). En este punto encontramos otra ventaja de la educación virtual, ya que permite el desarrollo de habilidades de selección, depuración, análisis y síntesis, respondiendo a las necesidades de solución de problemas propios de sus contextos que tienen los estudiantes en las diferentes regiones donde ejercen sus prácticas profesionales.

Suárez y Anaya (2009) afirman que esta modalidad también exige que el estudiante se apersone con mayor responsabilidad de su aprendizaje, generando un mayor nivel de compromiso y autocontrol. No obstante, en esta modalidad se ven limitadas las oportunidades de entablar relaciones y aprendizajes de forma cooperativa con otros participantes, las cuales enriquecen cognitivamente, y aunque sean más evidentes en la educación tradicional. A pesar de ello, este último punto de vista está siendo superado gracias a la apropiación del uso de las TIC, particularmente en las plataformas virtuales que ofrecen recursos tales como foros de discusión, correo electrónico, enlaces a páginas web, videoconferencias, entre otros (Durán, 2015. Pág. 15).

Según Rizo (2020), la educación virtual debe desarrollar las habilidades de los estudiantes, esta tarea podría enfocarse en el fortalecimiento de los intereses individuales, promoviendo la creación de vínculos entre los aprendizajes colectivos conectado asimismo al entorno virtual. Tanto las aulas de educación virtual, como la tradicional deben adaptarse rápidamente para ser espacios más abiertos, flexibles y dinámicos. Lo que implica que los estudiantes deben asumir con mayor participación y autonomía sus procesos y debe

prevalecer una comunicación constante para recibir retroalimentación oportuna (Muñoz & Bastidas, 2022. Pág. 4).

En los procesos de aprendizaje de la modalidad virtual, el estudiante desempeña un papel protagónico como individuo activo y autónomo, la responsabilidad es una de las principales características que guiará sus procesos de enseñanza y aprendizaje, deberá mostrar alto compromiso en la solución de actividades relacionadas a su formación académica, personal, y profesional, además deberá ser capaz de optimizar su tiempo y los recursos disponibles y reconocerá la necesidad de mantenerse actualizado en el uso y manejo de las TIC (Rugeles, Mora, & Mataute, 2012).

Enfoques, técnicas y estrategias

Las tecnologías de la información y la Comunicación se integran, dando una visión interactiva y constructivista del proceso de aprendizaje. Bajo esta concepción, el estudiante adquiere autonomía y adopta horarios de estudio según sus necesidades y su proceso intelectual, en el uso de plataformas virtuales (Muñoz, 2022). En este sentido, la construcción de conocimientos se basa en la exploración, búsqueda y filtración de información que se encuentra a través de Internet, desarrollando habilidades propias para el aprendizaje autónomo.

El conectivismo se distingue por considerar las decisiones que deben tomarse, en un proceso de aprendizaje. La elección de qué aprender y el significado atribuido a la información se examina a través de la perspectiva de una realidad de constante cambio (Ovalles, 2014, p. 77 citado por Pando, 2018, Pág. 17). Este aspecto puede ser percibido como una fortaleza al reforzar el papel del aprendiz en el Entorno de Aprendizaje Personalizado (PEA).

El enfoque conductista aplicado al ámbito virtual destaca la posición central en el profesor, la actitud pasiva del estudiante, la función instructiva de las TIC, donde el control

de la naturaleza técnica está en manos de los medios y del docente, la evaluación concibe como una medicación con un enfoque que tiende a ser intimidatorio y punitivo. (Pando, 2017, Pág. 14).

Rodríguez, (2022) describe las metodologías activas usadas en entornos virtuales de aprendizaje (EVA), como la respuesta a desafíos presentados en el desarrollo de aprendizajes significativos en modalidades virtuales y la innovación de la práctica pedagógica mediadas por las Tecnologías del Aprendizaje y el Conocimiento (TAC). Las más usadas según el autor, son: “**Método de casos:** Los estudiantes analizan situaciones o problemas reales y proponen soluciones basadas en su conocimiento y experiencia. **Aprendizaje basado en problemas:** Los estudiantes trabajan en grupos para resolver problemas complejos, aplicando conocimientos teóricos a situaciones prácticas. **Aprendizaje basado en proyectos:** Los estudiantes desarrollan proyectos que les permiten investigar, crear y presentar soluciones a problemas del mundo real. **Aula invertida:** Estudian los contenidos teóricos antes de la clase y luego participan en actividades prácticas durante el tiempo de clase” (pág. 13).

Por otra parte, menciona Rodríguez, (2022) que es posible activar momentos del aprendizaje con el uso de técnicas específicas como: a) fomentar la discusión en la clase, b) la enseñanza recíproca, c) los organizadores gráficos y, d) técnicas centradas en la escritura que, fomentando la participación, el trabajo colaborativo y la aplicación de contenidos de los estudiantes y sólo necesitan de un tiempo en la clase para que se puedan llevar a cabo.

Gallego, (2012) considera que la educación virtual, conserva principios teóricos y enfoques metodológicos, características de la educación a distancia tradicional, como promover el aprendizaje autónomo, la eliminación de barreras de espacio y tiempo, el uso de recursos didácticos preparados con antelación por las instituciones educativas y la presencia del tutor que hace de guía en el proceso de aprendizaje, sin embargo, considera que lo que marca la diferencia, es el uso de las tecnologías y la enuncia como la tercera generación de la

educación a distancia, incluso, la educación tradicional hace uso de las tecnologías como apoyo o refuerzo en el proceso de la educación (Gallego, 2012).

“Puede concluirse que desarrollar una metodología docente online dinamizadora y cooperativa, basada en el principio “Aprender haciendo” prevendrá la desmotivación, especialmente si se ve reforzada por un alto grado de aplicabilidad laboral posterior de los contenidos impartidos” (García, 2016). Una estrategia de enseñanza activa que permite hablar de tres aspectos importantes en el desarrollo de esta idea, el primero, es que “aprender haciendo” posibilita la construcción de conocimiento en el estudiante, el segundo es la aplicabilidad laboral ya que, habiendo adquirido los conocimientos teóricos y prácticos, los estudiantes podrán desempeñarse laboralmente de manera satisfactoria, y, por último, el mismo trabajo colaborativo (García, 2016. Pág. 7) que permite aprender de las habilidades que otros usan en la resolución de problemas.

Los esfuerzos de tutores, investigadores, docentes y estudiantes están enfocados hacia el trabajo colaborativo y el aprendizaje en línea, destacando la importancia de las comunidades en los entornos digitales. Es pertinente destacar la noción de autonomía que predomina en estos contextos, frente al interés por reforzar la comunidad como un conjunto de individuos (Sandoval, 2010) que aprenden unos de otros.

El proceso de aprendizaje es constante y diversificado que exige habilidades y competencias para asumir los retos y desafíos del siglo XXI, que se han marcado debido a la crisis de salud provocada por el Covid-19. Al respecto, la introducción de los enfoques pedagógicos en entornos virtuales de aprendizaje (EVA), se presenta como solución para enfrentar los desafíos que emergen en el desarrollo del aprendizaje significativo en modalidad virtual y para revolucionar en la práctica educativa mediante el uso de las Tecnologías del Aprendizaje y el Conocimiento (TAC). Entre las metodologías más usadas o comunes en los Entornos Virtuales de Aprendizaje (EVA), se encuentran el método de casos, el aprendizaje

basado en problemas, el aprendizaje basado en proyectos y el modelo de aula invertida (Espinosa, 2021) quien coincide con (García, 2016).

Por su parte Dávila, (2016) considera que hay tres modelos importantes de la metodología en la educación virtual:

El primero, basado en los modelos de instrucción, el autoaprendizaje sin interacción grupal o apoyo de alguna plataforma de gestión donde el contenido educativo se presenta principalmente a través de videos o materiales, y en algunas ocasiones, con ejercicios prácticos y la evaluación se basa en pruebas objetivas y actividades interactivas. No se observa presencia activa por parte del docente, tampoco se promueve el aprendizaje colaborativo, este modelo busca replicar la educación presencial en un entorno virtual, desde una perspectiva teórica de logro de aprendizaje, y podría estar asociada al enfoque conductista (Ruiz & Dávila, 2016).

El segundo, el diseño instructivo, se caracteriza por su enfoque visual, una estructura didáctica implícita, que permite el autoaprendizaje y la comunicación interpersonal mínima entre estudiantes y se lleva a cabo dentro de la plataforma de teleformación (Ruiz & Dávila, 2016).

Los estudiantes trabajan de manera individual, aunque pueden interactuar con sus compañeros para compartir dificultades o soluciones, a través de foros diseñados especialmente con este propósito o mediante las redes sociales. El profesor se enfoca en crear con detalle un diseño instructivo adecuado y participa solo si es requerido por algún estudiante o grupo (Ruiz & Dávila, 2016).

La evaluación se basa en el desempeño de las actividades propuestas. Para este modelo, aunque no tiene ninguna limitación con respecto a la comunicación entre sus miembros, lo más relevante o importante es el aprendizaje en línea de alta calidad. Desde una

perspectiva teórica, este modelo puede considerarse eclético, es decir, no se fundamenta en ninguna teoría de aprendizaje específica.

El tercer, el modelo de formación es integral, se lleva a cabo en un entorno virtual de aprendizaje, basado también, en un diseño instructivo que se caracteriza por su enfoque en la orientación didáctica, el acceso al contenido en diferentes formatos, el papel del estudiante es el de un aprendiz autónomo, que participa en grupos de aprendizaje colaborativo, el tutor participa en la gestión activa del curso, supervisa, retroalimenta y brinda orientación, además de acompañamiento cuando se le solicita, la evaluación se enfoca tanto en lo formativo como en lo sumativo. La evaluación se tiene en cuenta tanto de forma sumativa, como formativa. En este último caso, se emplea la rúbrica como elemento de evaluación en cada módulo representando los indicadores de logro en las diferentes tareas propuestas. Desde una perspectiva teórica, este modelo se fundamenta en el constructivismo sociocultural, aunque también tiene en cuenta otras teorías y enfoques como el cognoscitivismo y el conectivismo (Ruiz & Dávila, 2016).

Estudios realizados por el grupo de Tecnología Educativa de la Universidad de las Islas Baleares, así como por los investigadores Gallardo, Torrandell y Negre, (2005), Salinas, Negre y Gallardo (2006), muestran los elementos que componen los modelos didácticos que se usan en la educación superior con respecto a la metodología virtual y afirman que el objetivo principal es desarrollar propuestas de modelos didácticos. Los investigadores identifican tres dimensiones esenciales desde los componentes de ambientes de aprendizaje: la pedagógica, la tecnológica y la organizativa. Afirman, que no es necesario un nuevo modelo para explicar procesos de enseñanza-aprendizaje en entornos virtuales, sino que se trata de retomar estos elementos de modelos didácticos clásicos (Sandoval, 2010).

CALIDAD EDUCATIVA

Un tema de vital importancia en el contexto de la enseñanza y la formación de personas en la virtualidad que configura un objetivo primordial para los sistemas educativos a nivel mundial, la calidad en la educación, ya que esta no sólo influye en el desarrollo personal y profesional de los estudiantes, sino que también muestra un fuerte impacto en el proceso social y económico de las naciones.

La calidad educativa se ha convertido en un factor determinante para el éxito individual y colectivo a medida que las expectativas de la sociedad evolucionan. Se considera necesario que los sistemas educativos brinden una educación de alta calidad y, que prepare a los estudiantes para enfrentar los desafíos y las oportunidades del mundo.

En esta categoría se abordarán temas de calidad educativa desde distintas perspectivas y se analizarán las dimensiones y los factores que influyen en ella.

En la actualidad la incorporación y el avance de las tecnologías de la información y la comunicación en la educación plantea desafíos significativos, especialmente en la educación superior, por lo que se requiere tomar decisiones y proponer soluciones Rama en 2006 y Silvio (1999), afirmaron que las universidades en países en desarrollo se encuentran con el desafío de atender a una población en crecimiento, diversa en términos sociales y culturales, en un entorno social que es constantemente dinámico y cambiante, (Como se citan en Durán, 2015. Pág. 127).

Calidad en las plataformas virtuales

La educación virtual, una modalidad que representa una opción de alta calidad en comparación con otras formas de educación, siempre y cuando cuente con un entorno virtual que sea de fácil manejo para el usuario, maestro o estudiante (Ruano y de Fonseca, 2014), implica entonces, que se deben proveer recursos didácticos actualizados (Luz, 2014), diseñar actividades de aprendizaje que estén pensadas bajo principios pedagógicos, es decir, con una

finalidad u objetivo en el aprendizaje (Durán, Estay, Álvarez y Condron, 2015) y, por último, establecer canales óptimos de comunicación tanto sincrónicos como asincrónicos que les permita a los estudiantes recibir oportunamente retroalimentación continua por parte de sus tutores (Noris y Aguilera, 2014).

En cuanto a las plataformas educativas para brindar ese nivel de alta calidad, tiene en cuenta la interactividad, que se refiere a la relación que se establece entre el individuo y un software de aplicación conocido como un Learning Managet System (LMS), una plataforma virtual de aprendizaje (Phillips, 2014). Para que dichas plataformas puedan lograr la interactividad esperada, es necesario adoptar indicadores de rendimiento (KPI, por sus siglas en inglés (Key Performance Indicators)) que incluyan los siguientes aspectos: 1. Asegurarse de que la navegación en la plataforma sea lo más sencilla posible, 2. Facilitar el acceso a canales de comunicación para el intercambio de mensajes, 3. Afianzar un tiempo de respuesta adecuado mediante el acopio de mensajes y la retroalimentación por parte de maestros y compañeros de clase. Es importante que estos indicadores se evalúen con regularidad para medir la calidad de la educación virtual, tanto a nivel local como internacional (AlAjmi, Khan y Zamani, 2012) ya que estos indicadores son clave para el funcionamiento óptimo en la educación virtual (Durán, 2015, pág. 104).

Procesos de administración en línea

Con el ánimo de brindar coherencia en la educación virtual encontramos otros aspectos a tener en cuenta, en primer lugar, las aulas virtuales, como uno de los principales elementos en la educación virtual, las cuales serán herramientas de primer contacto para la construcción de aprendizaje (Tintaya, 2009, citado por Durán 2015, Pág. 125), En segundo lugar, encontramos la biblioteca digital, que brinda la capacidad de gestionar grandes volúmenes de información (Varela Orol, 2011, citado por Durán, 2015, Pág. 125). En tercer lugar, están los maestros virtuales, quienes deben poseer habilidades y conocimientos como

los de la educación tradicional, como habilidades y competencias digitales (Mon y Cervera, 2013 citado por Durán, 2015), por último, el campus virtual, el cual debe permitir al estudiante acceder a servicios académicos y administrativos mediante la conexión a Internet, por ejemplo, gestión y pagos de matrícula, consulta de calificaciones, entre otros (Froilán y Gisbert, 2012 citado por Durán, 2015).

Apoyo técnico en el manejo de las aulas virtuales

Por último, según Durán (2015), es importante ofrecer apoyo técnico específicamente al comienzo de un curso en línea, pues podrían surgir problemas en la configuración o el uso de la tecnología, mientras el estudiante adquiere las habilidades básicas para el manejo de estas (Haak, 2014), La institución educativa es la responsable de proveer la asistencia técnica a los estudiantes a través de distintos medios de ayuda como teléfono, correo electrónico, y seguir brindando soporte técnico durante el proceso formativo (Rodríguez y García, 2011 citado por Durán, 2015, Pág. 104).

Evaluación continua de procesos administrativos

Con relación a la parte académica, según algunos expertos (de Acosta, 2012; Cegarra, 2013; Briseño, 2014), la educación virtual actualmente enfrenta desafíos relacionados con la calidad educativa debido a la falta de planificación y control en puntos que involucran la facultad y las estrategias empleadas en el proceso de enseñanza aprendizaje. Por ende, es importante elevar la calidad educativa de esta modalidad virtual, llevar a cabo una evaluación continua de la planificación de los procesos primordiales, que incluyan aspectos como la infraestructura tecnológica en programas, la cantidad de asistentes, la disponibilidad de material de enseñanza, las habilidades de los profesores, la calidad y relevancia de estrategias pedagógicas, así como la comunicación entre estudiantes y profesores (Durán, 2015).

La enseñanza en línea o educación virtual promueve el aprendizaje colaborativo y la comunicación entre los estudiantes, en donde el rol del tutor se asemeja al de un mentor, que

crea una variedad de tareas o actividades desarrolladas con un nivel de dificultad de manera progresiva según el estudiante va adquiriendo habilidades, esto ha demostrado ser una estrategia eficaz para disminuir las estadísticas de abandono en programas educativos y mejorar el compromiso de los estudiantes.

Es fundamental seguir trabajando en la motivación del estudiante y mantenerlo en rendimiento óptimo. Esto es conocido como “canal de flujo” según la teoría de Csikszentmihalyi, (1996), citado por María Muñoz, (2022), el cual maximiza el rendimiento, enfoca su atención y fortalece su compromiso. “La motivación no sólo es importante porque es un factor causal necesario e imprescindible para que se produzca el aprendizaje, sino porque al mismo tiempo es una consecuencia del aprendizaje” (Wlodkowski, 1985 citado por María Muñoz, 2022).

De igual manera, se hace necesario ver la educación no sólo como la rutina de transmitir y memorizar contenido, sino que se precisa del proceso integral por el cual se comparten conocimientos y experiencias a través de una comunicación en ambos sentidos entre profesores y estudiantes, así como lo señala López, (2018) Citado por Dina Inga, (2021). Es la comunicación permanente lo que permite al estudiante no sólo entender el contenido educativo, sino aclarar dudas, y también entender su proceso académico e identificar cómo reforzar el conocimiento así, el docente juega su papel protagónico como guía (Lindo & Chávez, 2021).

Responsabilidades del docente

Lo anterior muestra la necesidad de hacer hincapié en las responsabilidades que tiene el docente en el proceso de la formación virtual, para brindar la calidad educativa que se requiere, además de las aulas virtuales y demás, como se menciona en apartados anteriores, inicialmente, el docente experto en su materia debe encargarse del diseño del plan de estudios que llevará a cabo, lo cual implica la planificación, elaboración de actividades óptimas,

selección de contenido y los recursos necesarios para el aprendizaje, incluso si debe crear contenido (Zabala y Bereza, 1997).

Se requiere que el docente elabore contenidos educativos digitales, lo que implica convertir la información en diferentes formatos para la creación de material para la enseñanza, que podría incluir texto, sonido, gráfico, animación, fragmentos de vídeo y todo lo que considere necesario (Sánchez, Moreno y Torres, 2014 citado por Durán, 2015).

Estos deben ser interactivos y personalizados e incluir elementos como hipermedia, multimedia, simulaciones y bases de datos (Castells, 2014 citado por Durán, 2015), sin embargo, la producción de material educativo en ocasiones suele requerir profesionales con diversas habilidades (Bustamante, 2008 citado por Durán, 2015) y como se mencionó anteriormente muchos de los tutores carecen de habilidades de este tipo.

El docente debe desempeñar el papel de un tutor que facilite el aprendizaje en el entorno de enseñanza a distancia, su función principal entonces es apoyar el proceso de aprendizaje de los estudiantes, no es simplemente un transmisor de información (Luz, 2014, citada por Durán, 2015).

Por otro lado, la evaluación hacerla el equipo docente, evaluando el proceso de formación en sí mismo y su propio desempeño como docentes, como se ha mencionado en apartados anteriores, un docente reflexivo sobre su propia práctica (Villavicencio, 2014 citado por Durán, 2015).

Cardona, Sánchez, & Acosta, (2012) afirman en su investigación que los docentes y tutores en programas virtuales, tienen en su mayoría contratos inestables. Sin embargo, los docentes nombrados en cursos tiempo parcial o de total en la educación virtual, deben mantener buena actitud hacia la capacitación continua y el uso continuo de las TIC, teniendo en cuenta el tipo de modalidad a la cual nos referimos, además de la actualización constante

para mantener los estándares de calidad (Area, Borrás y Sannicolás, 2014 citado por Durán, 2015).

El grupo DIM-UAB (2015) define las buenas prácticas docentes como acciones educativas que fomentan la solución de actividades de aprendizaje de manera eficiente, y permiten alcanzar los objetivos previstos y los conocimientos con alto valor educativo. Estas prácticas caracterizadas por indicadores que incluyen; 1. Importancia para los estudiantes, 2. Participación de los estudiantes, 3. La diversidad en los contenidos y estrategias de uso, 4. Nivel de operaciones cognitivas involucradas, 5. Interacción social, 6. Trabajo colaborativo.

Por último, Franco (2021) sugiere que el profesor participe como un guía, un facilitador de conocimientos, actualmente el docente se convierte en un orientador que problematiza y retroalimenta constantemente el proceso individual y grupal, fomenta el aprendizaje colaborativo y en red, selecciona de manera cuidadosa la información, en distintos formatos aprovechando la variedad en las TIC (Muñoz & Bastidas, 2022).

Responsabilidades del estudiante

En efecto la calidad educativa depende en gran parte de la universidad que ofrezca programas virtuales y de los docentes en esta modalidad, sin embargo, hay calidad educativa también cuando el estudiante se responsabiliza de su aprendizaje. Como menciona Roza Sandoval & Fagua Fagua, (2011), el término “aprendizaje autónomo” tiene un propósito similar, aunque suscita el aprendizaje que ocurre de manera independiente, es redundante, teniendo en cuenta que todo proceso de aprendizaje depende específicamente de la persona que está adquiriendo conocimiento. Tres concepciones que pueden aclarar esas ideas son: aprendizaje autodirigido, autónomo y autorregulado, además, de promover en el estudiante prácticas que le permitan abordar su propio proceso formativo en el modelo pedagógico de educación virtual.

Asimismo, en el Documento N° 13, estudiado y citado por Rozo Sandoval & Fagua Fagua, (2011) se plantea el modelo de virtualización con un enfoque en el “aprendizaje web 2.0”, y se caracteriza el enfoque heurístico como aquel en el que “el aprendiz es el actor principal del proceso de aprendizaje y el docente, a través de la comunicación tiene el papel de facilitar el aprendizaje del estudiante” (Pág. 10), importante hacer hincapié en la idea de que el estudiante es el responsable de construir su conocimiento, el cual se va determinando por el desarrollo de habilidades y competencias.

De igual manera se busca que la institución en su política y en la parte legislativa asuma, así como sus directivos “un modelo pedagógico de autoaprendizaje”. Mediante este modelo pedagógico con apoyo de las tecnologías de la información y la comunicación digitales realice una inmersión en estrategias que permitan impulsar, consolidar e innovar en esta modalidad (Documento N°1 citado por Rozo Sandoval & Fagua Fagua, 2011).

“En este sentido, se considera valioso recuperar la concepción de autonomía descrita por Kamii (1983, p, 53 citado por Rozo Sandoval & Fagua Fagua, 2011, Págs. 13-14): “La capacidad de pensar por sí mismo con sentido crítico, teniendo en cuenta puntos de vista tanto en el ámbito moral como en el intelectual”, haciendo alusión a planteamientos de Piaget, quien retoma la autonomía (1983, p. 53) como “resultado de una libre decisión, y como digna de respeto en la medida en que hay un consentimiento mutuo, contrario a la heteronomía, marcada por la imposición de un adulto”. Estas consideraciones se enmarcan en el aprendizaje autónomo, descrito por su parte en la capacidad de “aprender a aprender” (Rozo Sandoval & Fagua Fagua, 2011).

ACCESO, EQUIDAD Y POLÍTICAS EDUCATIVAS

La educación virtual y el uso de las tecnologías son temas que han revolucionado la manera en la que aprendemos y enseñamos, sin embargo, el tema del acceso y la equidad en este modelo educativo, se hace un aspecto fundamental, ya que el acceso igualitario a la

educación virtual es un indicador clave de justicia educativa, en un periodo que es cada vez más digitalizado.

Se tiene conocimiento que la enseñanza en línea ha superado limitaciones con respecto a espacios y tiempos entre estudiantes y el proceso educativo como lo menciona Gallego (2013). Teniendo en cuenta la importancia de mantener una educación continua, en la búsqueda de que personas en todo el mundo tenga la oportunidad de adquirir conocimientos y sobre ellos puedan hacer unas bases sólidas para su vida. La educación en línea permitirá el desarrollo de conocimientos prácticos y teóricos, permitiendo que se enfrenten a desafíos personales, profesionales y sociales que surge a lo largo de sus vidas. En este sentido la UNESCO destaca la necesidad de implementar estrategias que aseguren esa continuidad de la que se ha venido hablando, brindando equidad e inclusión en dichas clases en línea, teniendo en cuenta a personas especialmente de comunidades vulnerables y marginadas, mientras se persigue la excelencia educativa (Lindo & Chávez, 2021).

Según los autores Cardona, Sánchez, & Acosta, (2012) mencionan en su investigación que ya hay desigualdad incluso de la presentación del concepto de educación virtual en un plan educativo sectorial, se recopila cinco años más tarde sin cambios y actualizaciones en los requisitos para que aprueben la solicitud oficial (Ley 1188/2008; Decreto 1295/2010; Decreto 1075/2015). Teniendo en cuenta lo anterior indica que en Colombia el e-learning se reconoce como una tendencia de aumento cada año, debido a la constante oferta de programas en esta modalidad, sin embargo, hay muchas cosas aún que están por investigarse en este aspecto de educación virtual (Cardona, Sánchez, & Acosta, 2012).

Desigualdad

Las brechas digitales: Son uno de los mayores problemas que enfrenta la educación virtual. A pesar de que esta modalidad ofrece una variedad de oportunidades para los estudiantes, es importante destacar que estas brechas representan dificultades para aquellos

que se ven afectados por estas desigualdades. Algunos de los problemas asociados a las brechas digitales se encuentran la falta de acceso a dispositivos o recursos digitales, la limitación en el acceso a la información (Internet), la falta de oportunidades para desarrollar las habilidades digitales mínimas necesarias para la educación virtual tanto en docentes como en estudiantes. Es necesario entonces, tener en cuenta estas brechas son necesarias para garantizar un acceso equitativo a la educación virtual y promover la inclusión de todos los estudiantes.

Siendo este uno de los principales desafíos que enfrenta la educación virtual, con respecto a la falta de acceso a recursos tecnológicos y la falta de conocimiento para usarlos, esta situación está enmarcada en la desigualdad socioeconómica. Según Lloyd (2020), la desigualdad económica que viven familias, estudiantes y las instituciones educativas, incide en el desarrollo de la sociedad actual y la preparación para el futuro (Muñoz & Bastidas, 2022).

Estudios demuestran que “sólo un 40% de los estudiantes reciben clases online todos los días, existiendo en este aspecto una desigualdad socioeconómica relacionada con el tipo de escuela al que se asiste” (Ponce et al. 2021, p. 102) puesto que el porcentaje restante no cuenta con conectividad o herramientas digitales para las clases virtuales. En el tiempo de Pandemia, momentos difíciles para la humanidad, los docentes estrecharon sus relaciones con los estudiantes y en esta interacción se conoció la forma de vida precaria de muchos estudiantes (Muñoz & Bastidas, 2022). Recordemos que los tiempos de Pandemia fueron difíciles y aunque se decidió salvaguardar la vida de todos realizando los procesos de enseñanza y aprendizaje mediante la interacción de las TIC, en donde se encontraron grandes desventajas a la hora de usar una pantalla para la clase, pantallas que en muchas ocasiones debía pasar por horarios establecidos en casa, dado que era usado por varios estudiantes en un

solo hogar, o por el contrario debían recargar el celular para tener algo de Internet y al menos enterarse de los sucesos educativos (Mora, 2023).

Otro de los problemas sobresalientes en pandemia fue la competencia digital asociada a las brechas digitales y económicas afecta no solamente a los estudiantes sino también a los docentes. “La falta de acceso a recursos tecnológicos y la escasa competencia digital, son los principales desafíos en el profesorado. Lloyd (2020) afirma que la desigualdad de condiciones económicas que experimentan las familias, el alumnado y los centros educativos para abordar la disminución de las brechas digitales, determinan el desarrollo de la sociedad actual para el mundo del mañana” (Bastidas, 2022 Pág. 5).

Sin embargo, las desigualdades que se hicieron evidentes en Pandemia vienen desde antes que se desatara la crisis sanitaria, ya que en muchos hogares no se contaba con acceso a Internet y tampoco una pantalla para educarse (Gallegos, 2021).

Las políticas para la educación virtual

El Ministerio de Educación en Colombia, considera la educación virtual como un valioso aporte como alternativa de formación para millones de personas. Teniendo en cuenta las facilidades que ofrece esta modalidad, esto permitiría por otra parte, alcanzar las metas propuestas en cuanto a cobertura e inclusión educativa debido a motivos culturales, sociales o económicos.

Según el artículo 15, de la ley 30 de 1992, la educación a distancia es una metodología válida en la educación superior, lo que ha permitido que cada universidad establezca sus propias normativas para operar de manera independiente, adaptándose a políticas y necesidades según se considere, por tanto, los programas en educación a distancia tienen características únicas (Córdoba, 2021).

Por otro lado, es un modelo de educación innovador frente a los tradicionales, así mismo permite verificar si realmente mejora el proceso de enseñanza-aprendizaje después de

su aplicación (Neil, Singh y Donoghue, 2004; Aktaruzzaman, Shamim y Clement, 2011, citados por Cardona, Sánchez, & Acosta, 2012).

En las estrategias del plan sectorial educativo esta la promoción de la educación virtual. Estrategia que buscaba que las instituciones de educación superior puedan llegar a todos los ciudadanos del país, sin tener en cuenta su ubicación geográfica, superando como lo son los objetivos de la educación virtual, rompiendo barreras de distancia y facilitando la creación de entornos flexibles, reduciendo además las brechas de género (Mineducación, 2010^a, 2011).

Esta meta se planteó brindar asistencia técnica y apoyo a las IES la creación y transformación de 300 programas virtuales durante el periodo de gobierno del expresidente Juan Manuel Santos (Mineducación, 2011). Sin embargo, al analizar los programas que recibieron la asesoría a través de estos “beneficios”, se observó que sólo se lograron ejecutar 182 programas de los 300 previstos, sin embargo, esta meta se cumplió por completo, gracias a las mismas IES en la creación de dichos programas. (Cardona, Sánchez, & Acosta, 2012).

En el plan de desarrollo 2014-2018, que se considera la educación como un pilar esencial, se encontró insuficiencia de actos prometidos para cerrar la brecha de acceso a la educación superior, tal como lo establece la ley 1753/2015... A este respecto, dicho Plan se enfoca inicialmente en la expansión de la cobertura de alta calidad, que para ese periodo aumentó del 14.2% al 20% al finalizar el año 2018, según datos obtenidos del Departamento Nacional de Planeación (DPN, 2014) y Fedesarrollo (2014). Sin embargo, no hay medidas para fortalecer la educación virtual, lo que indica un abandono en los esfuerzos por mejorar las capacidades institucionales para fortalecer programas académicos en línea. (Cardona, Sánchez, & Acosta, 2012).

Cardona D, Sánchez J & Acosta C, (2021. Pág. 19) mencionan en su investigación que, al analizar el comportamiento histórico de la cobertura en la oferta de programas

virtuales, considerando el número de matrículas anuales, la relación entre las matrículas y los graduados en la modalidad a distancia, tanto tradicional como virtual, evidencia un incremento de matriculados y graduados en la educación virtual, sin embargo, este crecimiento se da en las principales ciudades, lo que confirma que el Ministerio de Educación Nacional no logra aún la cobertura esperada para cumplir con las necesidades educativas en otras ciudades.

Pandemia

Según la comisión Económica para América Latina y el Caribe, antes e que llegara la crisis sanitaria por el COVID-19, la región ya estaba experimentando un deterioro con respecto a la situación social, debido al incremento de los niveles de pobreza y pobreza extrema, la continuidad de desigualdades y un aumento del descontento social (Arteaga & Mamani, 2021). En este mismo estudio y teniendo como referencia la UNESCO, durante los tiempos de pandemia se evidenciaron brechas con respecto a infraestructura y conectividad, además de la falta de conocimiento tanto en estudiantes, como en maestros, sin embargo y coincidiendo con otros autores, son brechas que ya existían antes de desatarse la crisis sanitaria (Arteaga & Mamani, 2021).

Arteaga & Mamani (2021) mencionan otro aspecto importante en su investigación, pues la UNESCO (2020) reconoce que la crisis actual tendrá consecuencias para los siguientes sistemas educativos en términos de acceso, calidad, equidad y gestión, que seguramente irá mucho más allá de la pandemia.

EFFECTOS SOCIALES Y PSICOLÓGICOS

A medida que la modalidad virtual crece y se vuelve más común, se ha desarrollado un interés particular en comprender sus efectos sociales y psicológicos. La educación virtual ha revolucionado la forma de aprender, pero de igual manera, ha desencadenado una serie de

cambios en la enseñanza y el aprendizaje que afectan la vida cotidiana y la salud mental de estudiantes y maestros.

En esta categoría, se intentará analizar la educación virtual, desde dos perspectivas vitales: la social y la psicológica.

Efectos sociales de la Educación Virtual

Se ha evidenciado que con cada avance se introducen cambios en las estructuras y formas funcionales sociales establecidas, lo que indica que los cambios que puedan generarse en esta naturaleza tienen un impacto en la forma como las personas se perciben así mismas, entonces cada individuo debe interpretar y dar significado a nuevas experiencias para preservar la integridad del “yo” sin deshacerlo. Esta adaptación en los diferentes subsistemas que conforman a la persona, como los aspectos cognitivos, emocionales, conductuales, relacionales y elementos pueden no ser conscientes (Tapia, 2019).

Asimismo, los efectos negativos en la educación en línea en el contexto de la educación virtual son innegables. Entre ellos se destaca la pérdida del contacto físico, que desempeña un papel primordial en el proceso de aprendizaje, igualmente, como señalan

Domínguez e Ybañez (2016, p. 183), el uso inadecuado en la educación virtual ha producido riesgos para las formas tradicionales de comunicación, lo que conlleva a un deterioro de las relaciones familiares, sociales y laborales, a su vez, esto puede afectar el proceso de aprendizaje. Por ejemplo, la búsqueda incesante de contenido en redes sociales puede parecer de cierto modo satisfacer algunos supuestos intereses y necesidades del estudiante, sin embargo, esto puede alejar al individuo de sus necesidades con respecto a las relaciones interpersonales, logros académicos, bienestar emocional y valores (Pando, 2017).

En cuanto al cognitivismo como enfoque pedagógico en educación virtual aborda ciertas preocupaciones con respecto a su impacto en la experiencia humana en relación con cuestiones existenciales, conexiones sociales y los valores Z. Bahuman, 2004, lo denomina

“la generación líquida”. Teniendo en cuenta lo anterior, surgen algunas preguntas: 1. ¿el conectivismo ha resultado ser un nuevo conductismo?, 2. ¿tiene utilidad para la mejora de los procesos de enseñanza-aprendizaje? (Pando, 2017). Estos interrogantes podrían ser objeto de estudio de otra investigación.

Las corrientes sobre la didáctica de la tecnología exhiben aspectos deshumanizadores. Primero, el exceso de control asociado con la consecución de objetivos instruccionales, con base en una teoría de corte condicionante, lo que alejaría de la naturaleza humana. Segundo, la falta de una didáctica y teoría de aprendizajes determinados, lo que conlleva a la ausencia de criterios pedagógicos y anteproyectos claros y definidos, lo cual hace que las personas se conviertan en consumidores excesivos de la tecnología sin la consciencia de lo que están aprendiendo, por qué lo están haciendo, lo que desean y necesitan aprender (Pando, 2017).

Según Tapia, (2019) hay perspectivas que señalan posibles consecuencias negativas con respecto al uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación, una de las más preocupantes y debatidas es la fuerte adicción que desarrollan, quienes tienden a hacer uso constante de ellas (Echeburúa y de Corral, 2010 citados por Tapia, 2019). Lo cual ha sido diagnosticado como un nuevo trastorno denominado “adicción a Internet” (Tapia, 2019). Cabe aclarar que estas adicciones hablan al uso general de Internet, no específicamente de la educación virtual.

En pocas palabras, ambas corrientes (conductista y conectivista) en la didáctica manifiestan una falta de consideración por las relaciones dialécticas actuales en la pedagogía. Esto conlleva a que las Tecnologías de la Información y la Comunicación no cumpla con expectativas de mejora en los procesos educativos de enseñanza-aprendizaje, los enfoques constantemente ignoran el papel del estudiante como un constructor de su propio aprendizaje, o si lo tienen presente, tienden a llevar estos procesos de apropiación de los conocimientos de

manera espontánea, pero alejados de ideas educativas, lo cual tiene otro aspecto negativo en el estudiante, en términos emocionales, y académicos (Pando, 2017).

Salud mental en docentes

Moreno, Meda. Rodríguez, Palomera y Morales (2006), mencionan que hay otros estudios que han encontrado que factores como la edad y la cantidad de tiempo al servicio (Antoniou et al., 2006; Klassen y Chiu, 2010) impactan en la salud mental de los docentes. Asimismo, los problemas que afectan la salud mental de los docentes están relacionados con aspectos propios a su trabajo, como situaciones de los estudiantes, carga de trabajo pendiente, exceso de actividades, entre otros. Estas contiendas pueden inducir a sentimientos de culpabilidad y lapsos de memoria en los maestros (Institute for Health Metrics and Assessment, 2013; León, 2011; Lorente et al., 2008). Estas exigencias laborales pueden influir en el desarrollo de estrés laboral (Marengo & Ávila, 2016).

Una de las enfermedades mentales en docentes, es el síndrome Burnout, conocida como el síndrome de estar “quemado” por el trabajo, es un trastorno psicoemocional y es de los más destacados según la literatura científica. Este síndrome se caracteriza por la presencia de diversos síntomas que se agrupan en tres dimensiones principales: agotamiento emocional, despersonalización y una disminución de la satisfacción en el ámbito profesional (Marengo & Ávila, 2016, págs. 1, 3, 4, 6, 8).

Los docentes están expuestos a múltiples condiciones que pueden ocasionar estrés psicológico, incluso afectar su salud mental, este síndrome es común en el profesorado teniendo en cuenta la naturaleza de su trabajo, puesto que demanda un alto nivel de asistencia e interacción con otros, todo esto aporta a una fuente de estrés (Marengo & Ávila, 2016). Es claro que un docente que promueva una educación de alta calidad como se menciona en apartados anteriores, requiere de un esfuerzo adicional para esclarecer dudas de los estudiantes, brindar guía y apoyo, establecer ajustes oportunos, hacer seguimiento y

acompañamiento y, teniendo en cuenta el alto número de estudiantes en los cursos, esto podría ocasionar estrés en maestros virtuales.

Realidades en pandemia

La enseñanza en tiempos de pandemia reconceptualizó el rol del maestro, en donde el maestro no era únicamente la persona encargada de impartir conocimientos, sino que además tuvo que abordar las emociones de los estudiantes como un elemento adicional en el proceso de enseñanza (Villanueva, 2021, citado por Oradini, Jara, & Barrueto, 2022). El trabajo de escuchar conlleva un proceso más allá de la atención que el docente pudo haber prestado al estudiante, es evidente que además de cargar con sus preocupaciones personales, las de los estudiantes empezaron también a generar estrés en muchos docentes a nivel mundial, en un apartado anterior en este documento se habla de la conexión que hubo entre docentes y estudiantes, precisamente por el hecho de que empezaron a evidenciar los problemas personales más profundos del estudiantado.

La adaptación para el trabajo en casa llamado como teletrabajo, home office en el ámbito educativo, generó angustia emocional en docentes, debido no solo al aislamiento social, también, a la sobrecarga laboral que determinó la adaptación forzosa de la presencialidad a la virtualidad. En tiempos de pandemia, los docentes de todo el mundo se vieron en riesgos de alto estrés (Santos, Riberio, Scorsolini, & Dalri, 2021), una de las enfermedades más comunes hoy día, pero quizá una de las más peligrosas, además de en muchos, estrés por los desafíos que debían asumir y no estaban preparados (TIC).

Sobre el mismo tema de sobrecargar laboral de los docentes en tiempos de pandemia, se ha demostrado las extensas jornadas laborales de los profesores en modalidad virtual, que además viene ligada a las precarias condiciones laborales (Santos, Riberio, Scorsolini, & Dalri, 2021), tendrían una similitud de ideas con los autores (Cardona, Sánchez, & Acosta, 2012) cuando se habla del mal pago que podría recibir los docentes en esta modalidad, pues

las exigencias de la educación virtual son bastante altas a comparación de la educación presencial, que también requiere de esfuerzos, pero no iguales a la de esta modalidad.

Un aspecto bastante llamativo además de lo difícil que fue la contingencia mundial, se evidenció las desigualdades con respecto a hombres y mujeres, según estudio de investigadores Santos, Riberio, Scorsolini, & Dalri (2021) destacan las asimetrías de género que se dieron en las familias y también en la parte laboral. Literatura se centra en resaltar elementos como mayor vulnerabilidad en tiempos de pandemia a la mujer con respecto a violencia doméstica durante el tiempo de encierro, lo que indica que la mujer se vio expuesta a este tipo de situaciones con respecto a las del hombre. Situación dada a las responsabilidades ligadas a la mujer con respecto al hogar, crianza de los hijos, además, muchas de ellas, también debieron responder en la parte laboral, lo que indica que la mujer en tiempos de pandemia tuvo más sobrecarga en todos los aspectos.

Psicología aplicada a la educación virtual.

La taxonomía de Benjamín Bloom, un importante psicólogo de la Universidad de Chicago (1956), convirtió esta herramienta fundamental para estructurar y comprender el proceso de aprendizaje en tres ejes: el cognitivo, que trata sobre el procesamiento de información, el conocimiento y las habilidades mentales, el afectivo, que incluye actitudes y sentimientos y el psicomotor, que abarca lo relacionado a las prácticas y físicas.

Lorin Anderson en 2001, un antiguo estudiante de Bloom estudió de nuevo esta taxonomía, una de las características clave de este estudio fue la sustitución de sustantivos por verbos en cada una de las categorías y la reorganización de estas en el dominio cognitivo, destacando la creatividad como un nivel superior al de la evaluación.

Recientemente (2013), la especialista en Educación y Tecnología Kathy Schrock vinculó la Taxonomía de Bloom con el modelo SAMR (Sustitución, Modificación y Redefinición), realizado por el profesor Rubén Puentadura, que tiene como objetivo guiar a

los docentes en la integración efectiva de las (TIC) en procesos educativos. Esta integración se realiza a través de cuatro enfoques de uso de las TIC en el aula: sustitución, ampliación, modificación y redefinición. Al combinar la Taxonomía de Bloom y el modelo de la especialista SAMR, los docentes podrán diseñar actividades de aprendizaje que permitan el desarrollo de habilidades cognitivas de alto nivel en un entorno posibilitado por las tecnologías (López, 2014 citado por Pérez & Suárez, 2018).

“Con respecto a nuevas tecnologías empleadas en la educación virtual el autor Sharma (et al., 2014) comenta que los entornos virtuales inmersivos proporcionan la sensación de estar físicamente presente en un mundo irreal, generando una sensación de inmersión, es decir reproducir un espacio en 3D completa al interactuar con agentes y objetos virtuales que lo rodean” (Comas, y otros, 2016).

INNOVACIÓN Y TENDENCIAS FUTURAS

La educación virtual ha experimentado cambios radicales en los últimos años. Gracias a los avances tecnológicos y su evolución, la sociedad se adapta a nuevas transformaciones digitales, en donde las instituciones educativas deben involucrar a sus estudiantes y brindar nuevas experiencias de aprendizaje en línea que sean efectivas.

Nos encontramos en un momento en el que la tecnología, la pedagogía y la creatividad están desarrollando formas educativas innovadoras, no obstante, quedaron inmersas algunas que venían de uso en los tiempos de pandemia, según (Brustenga & Cardosa, 2022) las tendencias que marcarían una tendencia importante en términos educativos y tecnológicos serían 8, a continuación, una breve descripción de cada una de ellas:

1. Nuevas formas de evaluar o evaluación digital: La pandemia marcó la importancia de adquirir nuevos métodos de evaluación virtual, la cual enfrenta desafíos con respecto a leyes de protección de datos, sistemas de vigilancia en línea, un

ejemplo de ellos son Examity y Protrack, adoptados por la universidad de Canadá Queen's, teniendo en cuenta la importancia de la evaluación en metodologías virtuales.

2. Analítica de datos para el éxito académico: Hay universidades que están haciendo uso del análisis de datos sobre la actividad del estudiantado que según dicha página mejora la experiencia y ayuda al éxito académico adoptados por ejemplo la universidad Maryland, Baltimore Country, en el que se centran en los componentes del análisis del éxito de estudiantes.
3. Aumento del aprendizaje a lo largo de la vida: El llamado (LLL) Life Long Learning, debido a los cambios constantes, el progreso tecnológico y los retos socioeconómicos son la iniciativa para que personas de todo el mundo quieran estudiar a lo largo de su vida.
4. Aprendizaje inmerso y auge de metaversos universitarios: Término conocido gracias a Facebook, sin embargo, aún no se tiene claro de cómo funcionará y cuáles serán sus objetivos en cuanto a la educación, algunas de las incógnitas que tendrá en el aspecto universitario “¿Cómo será el metaverso educativo? ¿Usaremos dispositivos de realidad virtual? ¿Tendremos avatares? ¿Qué aportará a la educación? ¿Cuáles son las posibilidades pedagógicas que mencionábamos?” (Brustenga & Cardoso, 2022).
5. Refuerzo de la alfabetización digital: Se aprendieron algunas cosas en pandemia, hecho que debe marcar una diferencia del uso de las tecnologías en el aula de clase, virtual o presencial, pues la idea es garantizar los vínculos entre alfabetización digital con los conocimientos y el desarrollo de habilidades y competencias de profesionales.

6. Aprendizaje virtual y emociones: Pedagogías que apoyan la parte socioafectiva: El manejo de las emociones es una de las partes más importantes, pues se manejan en diferentes ámbitos de la vida cotidiana de una persona, por eso hacer hincapié en la importancia que deben dar universidades o instituciones educativas que ofrezcan programas en metodología virtual, este fue un punto álgido durante el tiempo de educación remota de emergencia (definida en el marco teórico). La idea principal es prevenir enfermedades mentales ocasionadas por la virtualidad.
7. Boom de las IA creativas: Un tema bastante complejo en el ámbito educativo, dado que las inteligencias son capaces de realizar varias tareas que para nosotros conllevaban tiempo y dedicación, un ejemplo de ello es la creación de páginas web en lenguajes de programación como HTML y PHP cuando ChatGPT hace un diseño y la creación de ellas en 10 minutos, la pregunta entonces en esta parte sería ¿Cómo hacer inmersión de la Inteligencia Artificial en el ámbito educativo?
8. Redefinición de la confianza en la cadena de bloques: Es un sistema de bases de datos que permite compartir información de manera transparente y segura, centrada en la protección de transacciones financieras, en términos de la educación podría usarse para determinar usurpadores en pruebas por Internet.

El lado no tan positivo de los avances de las tecnologías es que según estudios se ha como lo mencionan (Muñoz & Bastidas, 2022) (Córdoba, 2021) y otros evidenciado que un gran número de docentes genera resistencia ante evolución de las nuevas tecnologías. Sin embargo, es preciso debatir su uso en la educación y buscar su beneficio en pro del quehacer docente y en pro de los estudiantes. Estos podrían ser temas de nuevos estudios e investigaciones que aporten en especial a la educación virtual.

Las propuestas en educación virtual

Hay varias expectativas frente a la educación, especialmente en el marco de la metodología virtual, según la revista Forbes (2023) sopesa la idea de un mundo cambiante, lo que implica que las formas de aprender son diferentes, “Pero el ritmo del cambio actual significa que lo que aprendimos un día puede resultar redundante al día siguiente”. Lo cual indica que debido a los constantes cambios a nivel tecnológico deberemos estar al tanto de estos para no quedarnos atrás en el aprendizaje y hacer más difícil la alfabetización digital. A continuación, se mencionarán los cambios más importantes en términos de la educación:

1. Inteligencia Artificial que coincide con (Brustenga & Cardoso, 2022) dando respaldo a todas las industrias inclusive la de educación, según la UNESCO la IA tiene un fuerte potencial para dar solución a algunos retos de la educación actual, de cómo abordar las desigualdades, sin embargo, es solo una idea.
2. Híbrido: Después de los tiempos de la emergencia sanitaria COVID 19, la importancia y el auge que acogió este tipo de educación intentando tener cobertura e inclusión, tema desarrollado a lo largo de esta investigación.
3. No solo la universidad: A lo que da a entender que ahora se encuentran en línea un sin número de cursos para fortalecer habilidades y conocimientos en diferentes áreas del saber. (El 4 punto se encuentra en el apartado siguiente de realidad virtual)
5. Habilidades interpersonales y STEM: Competencias personales basadas en trabajo en equipo, pensamiento creativo, resolución de conflictos y la parte stem, que tenga la habilidad de dar soluciones a través y en conjunto de Science, Technoly, Engineerind and Mathematics.

Por su parte, la realidad virtual está pensada en espacios tridimensionales que brindan una interacción sencilla y estimula los sentidos de los usuarios, creando una sensación de

estar presente en un entorno o lugar determinado. Condic, (2009) establece las características primordiales de los entornos así: 1. Permiten interacción entre los usuarios, 2. Tiene una interfaz gráfica, 3. Son interactivos, 4. Proporcionan respuestas inmediatas, 5. El entorno virtual continúa existiendo después de que el usuario se desconecte, 6. Ofrecen la posibilidad de formar comunidades y facilitar la socialización. Estos entornos pueden establecer canales de comunicación que promuevan una nueva forma de interrelacionarse en el aprendizaje (Comas, y otros, 2016, pág. 2) (Marr, 2023) como la cuarta idea de las 5 tendencias en educación para el 2023.

Evaluación en entornos virtuales

La evaluación ha sido un tema álgido tanto en la educación tradicional como en la virtualidad, pues implica un enfoque sistémico que demanda de los docentes revisar el modelo pedagógico que están poniendo en práctica en su enseñanza. Es pertinente buscar y elegir estrategias y herramientas que permitan el avance real de los estudiantes. Además, existen métodos que facilitan la medición de las tantas dimensiones del aprendizaje, como la evaluación de portafolios y el uso de las rúbricas de evaluación (Pérez & Suárez, 2018).

La evaluación de portafolios busca monitorear las tareas de los estudiantes, ya que permite evidenciar resultados en el proceso y en los productos de aprendizaje. Por otro lado, las rúbricas ofrecen precisión en la valoración de competencias y habilidades adquiridas por los estudiantes al finalizar su proceso de formación, haciendo uso de criterios que reflejan diversos niveles de logro de manera explícita (Del Moral y Villalustre, 2013 citado por Pérez & Suárez). El uso de herramientas como los portafolios y las rúbricas permite que la experiencia de la evaluación se convierta en una oportunidad de aprendizaje, este enfoque evaluativo posibilita tanto en estudiantes como profesores la responsabilidad del aprendizaje en una comunidad (Pérez & Suárez, 2018).

En este sentido vale la pena descartar que no se encontraron estudios que hicieran referencia a las limitaciones para la evaluación de plataformas como Moodle, debido a su enfoque centrado en la constatación y el recuerdo que no propicia otro tipo de seguimiento al aprendizaje.

Asimismo, investigadores del grupo Pesquisa em Informática (GPIMEN) de la Universidad Estadual Paulista de Brasil y al grupo EDUMATH de la Universidad de Antioquia y la Universidad EAFIT, están desarrollando cursos en modalidad virtual para la formación de docentes e investigadores de ambos países (Córdoba, 2021).

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Este estudio fue determinado por el enfoque hermenéutico interpretativo de tipo documental sobre la virtualidad en la educación superior, realizado en un periodo entre 2013 y 2023

En el estudio se identificaron preferencias y avances en la investigación sobre la educación virtual en el periodo establecido. La educación virtual ha experimentado un aumento significativo con respecto a su uso y el desarrollo de esta, además, del incremento importante que tuvo luego de los problemas generados por la crisis sanitaria del COVID-19 (Oradini, Jara, & Barrueto, 2022), (Becerra, 2017), (Pérez & Suárez, 2018).

La educación a distancia definida por Ministerio de Educación Nacional, como “aquella cuya metodología educativa se caracteriza por utilizar estrategias de enseñanza-aprendizaje que permiten superar las limitaciones de tiempo y espacio entre los actores del proceso educativo” (2010, Pág. 10). Igualmente, el decreto 1295 de 2010 avala la educación virtual, estableciendo que los programas virtuales son aquellos que implementan planes estratégicos educativos para superar las barreras anteriormente mencionadas, estos programas en educación virtual requieren el uso preponderante de la menos el 80% de las redes

telemáticas como el entorno principal para llevar a cabo todas sus actividades académicas (MEN, 2010, capítulo VI, artículos 16 y 17).

Las universidades de Colombia han desarrollado ofertas de programas en metodología virtual tanto en pregrado como en posgrado, ofreciendo oportunidades que por las limitaciones de tiempo y espacio no podían realizar en términos de la presencialidad (Cardona, Sánchez, & Acosta, 2012) (Durán, 2015) (Jose Areth, 2015), otros autores también concuerdan con la flexibilidad y las ventajas que otorga la educación virtual.

Sin embargo, el acceso desigual a internet en distintos países es un factor limitante, Colombia ocupando el puesto 83 entre los peores países con acceso a internet, lo que determina una dificultad de igualdad de oportunidades según la (UNESCO, 2021). La virtualidad igual que otras modalidades debe cumplir con ciertos criterios para que esta se desarrolle con normalidad y la conexión en nuestro país no es igual en todos los lugares.

El panorama actual de la educación superior en modalidad virtual presenta algunos desafíos como capacitación docente en el uso de las tecnologías de la información y la comunicación además de una infraestructura de internet que sea sólida.

Como producto de esta investigación sobre la educación superior en modalidad virtual, en la que se busca dar a conocer el panorama actual, se presentan las líneas por las que se podrán hacer investigaciones futuras.

Teniendo claro que los avances tecnológicos no paran y que, como maestros, sin importar el área de conocimiento, deberemos estar actualizados en estos temas, es necesario estudiarlos a fondo y ponerlos en práctica en el aula de clase o en la virtualidad, permitiendo que a través de las herramientas que ofrece el internet, se presenten contenidos más dinámicos que faciliten la comprensión de los contenidos (Ródriguez, 2022).

Se encontró otras investigaciones como tema fundamental relacionadas con la alfabetización digital de estudiantes y maestros, en este sentido, (Brunner, 2000, como se citó

en Muñoz & Bastidas, 2022, Pág. 4) justifica la incorporación de las tecnologías de la Información y la Comunicación en la educación puesto que las exigencias de la sociedad de la información proponen que sea la educación quien se haga cargo de la alfabetización informática o digital para alcanzar de manera satisfactoria el paso de la presencialidad a la virtualidad, para que el aprendizaje se flexibilice y logre la efectividad con respecto a las relaciones entre los actores del proceso, estudiante – maestro en el proceso educativo. Según la declaración de (Estambul, 2002 como se citó en Muñoz & Bastidas, 2022, Pág. 2) la formación de las competencias digitales es indispensable para que los educandos puedan desenvolverse adecuadamente en una sociedad de conocimiento. Entonces la educación online es una herramienta óptima para el manejo de plataformas tecnológicas y el desarrollo de las competencias de autonomía de forma progresiva (Muñoz & Bastidas, 2022).

La educación en modalidad virtual, así como algunas otras formas de enseñar, es crucial que el maestro y el estudiante estén conscientes de los estándares de calidad que se debe tener en la enseñanza, el aprendizaje y la evaluación (Durán y Nicular, 2016; Briseño, 2014 citados por Chacón & Herrera, 2017, Pág. 1). La calidad de este enfoque impulsa a apreciar los procesos educativos, pues la evaluación constante permitirá un punto de partida para introducir los cambios, las innovaciones y las acciones pertinentes de la educación.

Cuando se habla de enseñanza, hay unos aspectos importantes como lo son el concepto, los objetivos, los métodos y la evaluación, pues estos elementos pueden ser abordados por los profesores de manera innovadora como también la convencional, cada una con ventajas y desventajas. (Lara, 2001, Pág. 133 como se cita en Pando, 2017, Pág 5).

Un estudio en el que se enfocó en estudiar el rol del docente y la importancia del estilo que usa en la enseñanza, y la importancia del papel sustancial de la pedagogía con respecto a la apropiación de las TIC para mejorar el acceso a contenidos, recursos, materiales y actividades que permitan, el aprendizaje independiente y colaborador de los estudiantes, los

autores concluyen la importancia de la formación continua y la autoevaluación del docente sobre su práctica pedagógica.

Con respecto a las plataformas es importante mencionar que en efecto son el medio entre el estudiante y el conocimiento, en este aspecto el director regional y fundador de la sede e-learning de la Escuela Superior de Creativos Publicitarios, señala que implica la creación de una estructura del sistema usado por multiplataformas digitales para estudiantes con comportamientos diferentes al alumnado presencial (Picón, 2020). Teniendo en cuenta que son muchas las universidades que crean sus propios entornos virtuales ya sea código abierto o comerciales con licenciamiento de uso restringido, sería importante que sean creadas teniendo en cuenta la estructura y la metodología.

Además de ser uno de los países con la conexión a Internet de las más precarias con el puesto 83 (Granja, 2020), la carencia de los recursos tecnológicos y la poca destreza digital, representan obstáculos para la educación. El panorama evidencia una clara visión enmarcada por un factor fundamental como lo es la disparidad socioeconómica Lloyd (2020) pone en conocimiento las condiciones económicas entre familias, estudiantes y centros educativos al tener que enfrentar brechas digitales que podrían influir en el progreso de la sociedad actual y como se afrontaría para un futuro (Muñoz & Bastidas, 2022).

Teniendo en cuenta lo anterior, es importante continuar con el proceso investigativo en el marco de la educación superior en modalidad virtual.

Bibliografía

Barbosa-Chacón, J. W., & Barbosa Herrera, J. C. (2017). Sistematización de experiencias educativas: Un soporte para la educación virtual [Systematization of educational experiences: A support for virtual education]. Revista Espacios, 38(45), 29.
Recuperado de <https://www.revistaespacios.com/a17v38n45/17384529.html>

Basantes, A. V., Naranjo, M. E., & Ojeda, V. (2018). *Metodología PACIE en la educación virtual: una experiencia en la Universidad Técnica del Norte*. *Formación universitaria*, 11(2), 35-44. <https://doi.org/10.4067/s0718-50062018000200035>

Belmonte, J. L., Sánchez, S. P., & Cabrera, A. F. (2020). *La realidad de la aplicación de redes sociales en el entorno educativo. el caso de una cooperativa de enseñanza de Ceuta*. *Revista Electronic@ Educare*, 24(1), 1-22. https://www.scielo.sa.cr/scielo.php?pid=S1409-42582020000100326&script=sci_abstract&tlng=es

Bolívar, C. R., & Dávila, A. A. (2016). *Propuesta de buenas prácticas de educación virtual en el contexto universitario [Proposal of Good Teaching Practices in the Context of a Virtual University]*. *RED-Revista de Educación a Distancia*, (49), 1-20. <https://revistas.um.es/red/article/view/257681>

Cardona-Román, D. M., Sánchez-Torres, J. M., & Acosta-Márquez, C. A. (2021). *Construcción de conocimiento virtual en instituciones de educación superior en Colombia*. *Catálogo Editorial*, 22–54. <https://doi.org/10.15765/poli.v1i613.1789>

Cardoso, C. N. P., Mella, R. P. S., & Suárez, N. A. R. (2018). *La educación virtual interactiva, el paradigma del futuro*. *Atenas*, 4(44), 144-157. <https://www.redalyc.org/journal/4780/478055154009/html/>

Carmona, E.J., & Rodríguez, E. (2017). *Buenas prácticas en la educación superior virtual a partir de especificaciones de estándares e-Learning*. *Sophia*, 13(1), 13-26. <https://revistas.ugca.edu.co/index.php/sophia/article/view/345>

Ceballos, J. A. E., Castro-Martines, J., & Grannobles, H. R. (2015). *La educación virtual en Colombia: exposición de modelos de deserción*. *Apertura*, 7(1), 94-107. <https://alejandria.poligran.edu.co/bitstream/10823/570/1/2014.06.24.ARTICULO%20EDUCACION%20VIRTUAL.pdf>

Análisis sobre la educación virtual, impactos en el proceso formativo y principales tendencias. (2022). *Revista de Ciencias Sociales.* <https://doi.org/10.31876/rcs.v28i4.39144>

Cardona-Román, D. M., Sánchez-Torres, J. M., & Acosta-Márquez, C. A. (2021). *Panorama de la educación virtual en instituciones de educación superior en Colombia.* *Catálogo Editorial*, 22–54. <https://journal.poligran.edu.co/index.php/libros/a> Construcción de conocimiento en educación virtual: Nuevos roles, nuevos cambios [article/view/1789](https://doi.org/10.31876/rcs.v28i4.39144)

Comas Gonzalez, Z. V., Echeverri Ocampo, I. C., Zamora Musa, R., Vélez, J., Sarmiento, R., & Orellana, M. L. (2017). *Tendencias recientes de la educación virtual y su fuerte conexión con los entornos inmersivos.* *Espacios*, 38(23), 1-11. https://www.researchgate.net/publication/315706513_Tendencias_recientes_de_la_Educacion_Virtual_y_su_fuerte_conexion_con_los_Entornos_Inmersivos

Díaz Quilla, J. P., Carbonel Alta, G. Z., & Picho Durand, D. J. (2021). *Los sistemas de gestión de aprendizaje (LMS) en la educación virtual.* *Revista CIEG: Tecnología, Innovación y Educación*, (50), 87-95. <https://revista.grupocieg.org/wp-content/uploads/2021/06/Ed.5087-95-Diaz-Carbonel-Picho.pdf>

Durán, R. A. (2015). *La Educación Virtual Universitaria como medio para mejorar las competencias genéricas y los aprendizajes a través de buenas prácticas docentes [Tesis doctoral, Universidad Politécnica de Cataluña].* *Repositorio UPC* <https://upcommons.upc.edu/handle/2117/98091>

Del Prete, A., & Cabero Almenara, J. (2019). *Las plataformas de formación virtual: algunas variables que determinan su utilización.* *Apertura (Guadalajara, Jal.)*, 11(2). https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1665-61802019000200 La educación virtual en Colombia: exposición de modelos de deserción [138](https://doi.org/10.31876/rcs.v28i4.39144)

Espinosa-Rodríguez, J. (2022). *Metodologías de la enseñanza-aprendizaje en la educación virtual.* *Cátedra*, 5(1), 19–31. <https://doi.org/10.29166/catedra.v5i1.3435>

Ferreira, R. S., Xavier, R. A. C., & Ancioto, A. S. R. (2021). *La realidad virtual como herramienta para la educación básica y profesional*. *Revista Científica General José María Córdova*, 19(33), 223-241. <https://doi.org/10.21830/19006586.638>

Gallego Vásquez, J. E. (2013). *Educación a distancia y virtual: enfoque conceptual y metodológico en la Corporación Universitaria Remington*. *RHS-Revista Humanismo y Sociedad*, 1(2), 153–161. <http://fer.uniremington.edu.co/ojs/index.php/RHS/article/view/28>

Morella Arráez, J., Calles, J., & Moreno de Tovar, L. (2006). *La Hermenéutica: una actividad interpretativa*. *Sapiens. Revista Universitaria de Investigación*, 7(2). <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=410702> Aprendizaje en la educación virtual: análisis desde un contexto situado¹²

Gutiérrez, R., & García, A. (2016). *¿Cómo mejorar la calidad, la motivación y el compromiso estudiantil en la educación virtual? Campus Virtuales*, Vol. 5, num. 1, pp. 74-82. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5400591>

Hennig, C., & Escofet, A. (2015). *Construcción de conocimiento en educación virtual: Nuevos roles, nuevos cambios*. *RED*, 45. <https://doi.org/10.6018/red/45/hennig>

Inga, D. y Aguirre, F. (2021). *El enfoque de la educación virtual desde una perspectiva holística frente a la pandemia del Covid-19*. *Revista Cátedra*, 4(1), 81-97. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=9101191>

Marenco-Escuderos, A. D., & Ávila-Toscano, J. H. (2016). *Burnout y problemas de salud mental en docentes: diferencias según características demográficas y sociolaborales*. *Psychologia: Avances de la Disciplina*, 10(1), 91-100. ISSN: 1900-2386. Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=297245905009>

María José Muñoz González, & Carmen Elena Bastidas Briceño. (2022). *La educación virtual desde la intersubjetividad de los aprendizajes*. <https://doi.org/10.5281/zenodo.7582670>

Marín-Díaz, V., & Cabero-Almenara, J. (2019). *Las redes sociales en educación: desde la innovación a la investigación educativa*. *RIED: Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 22(2), 25. <https://doi.org/10.5944/ried.22.2.24248>

Munévar García, P. A., Lasso Cárdenas, E. P., & Rivera Piraguata, J. A. (2015). *Articulación entre modelos, enfoques y sistemas en educación en la virtualidad*. *Revista Virtual Universidad Católica del Norte*, 46, 21-38.
<http://revistavirtual.ucn.edu.co/index.php/RevistaUCN/article/view/695/1223>

Otero, W. R. I., & Gil, D. J. G. (2013). *EL CURRÍCULO y LA EDUCACIÓN a DISTANCIA*. *RIED: Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 16(1).
<https://revistas.uned.es/index.php/ried/article/view/2062>

Pando, V. F. (2018). *Tendencias didácticas de la educación virtual: Un enfoque interpretativo*. *Propósitos y Representaciones*, 6(1).
<https://doi.org/10.20511/pyr2018.v6n1.167>

Pérez, D. A. Á. (2011). *La hermenéutica y los métodos de investigación en ciencias sociales*. *Estudios de Filosofía*, 44, 9-37. <https://doi.org/10.17533/udea.ef.12633>

Picón, M. L. (2020). *¿Es posible la enseñanza virtual?* ¹ *Foro educacional*, 34, 11-34. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7516997>

Rozo Sandoval, Ana Claudia. (2010). *Dimensión pedagógica de la Educación Virtual: Una reflexión pendiente*. *Pedagogía y Saberes*, (32), 33-44. Recuperado de <https://www.redalyc.org/pdf/1390/139022629003.pdf>

Rugeles Contreras, P. A., Mora González, B., & Metaute Paniagua, P. M. (2015). *en los ambientes educativos mediados por las TIC*. *Revista Lasallista de Investigación*, 12(2), 132-138 http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1794-44492015000200014

Sucerquia Vega, E.A.; Londoño Cano, R.A.; Jaramillo López, C.M. & De Carvalho Borba, M. (2016). *La educación a distancia virtual: desarrollo y características en cursos de matemáticas*. *Revista Virtual Universidad Católica del Norte*, 48, 33-55. Recuperado de <http://revistavirtual.ucn.edu.co/index.php/RevistaUCN/article/view/760/1286>

Tapia, M. L. (2019). *Procesos psicológicos en los entornos virtuales*. *Espacio Abierto*, 28(3), 91-108. <https://doi.org/10.21311/001.28.3.6>

Vargas-Cubero, A. L., & Villalobos-Torres, G. (2017). *El uso de plataformas virtuales y su impacto en el proceso de aprendizaje En las asignaturas de las carreras de Criminología y Ciencias Policiales, de la Universidad Estatal A Distancia de Costa Rica*. *Revista Electronic@ Educare*, 22(1),
1. https://www.scielo.sa.cr/scielo.php?pid=S1409-42582018000100020&script=sci_abstract&tlng=es

Benítez-Saza, C., Santamaría-Rodríguez, J., & Sotomayor-Tacuri, S. (2020). *La Educación Flexible: estrategia para la configuración de universidades virtuales en Colombia*. *Revista Iberoamericana de Educación Superior*, XI(31), 118-129.
<https://doi.org/10.22201/iisue.20072872e.2020.31.709>

Benitez-Saza, C.-R., Santamaría-Rodríguez, J.-E., & Sotomayor-Tacuri, S. (2020). *La Educación Flexible: estrategia para la configuración de universidades virtuales en Colombia*. *Revista Iberoamericana de Educación Superior*, 118–129.
<https://doi.org/10.22201/iisue.20072872e.2020.31.709>

CIBERGRAFÍA

Ibáñez, F. (2020, noviembre 20). *Educación en línea, Virtual, a Distancia y Remota de Emergencia, ¿cuáles son sus características y diferencias?* *Observatorio / Instituto para el Futuro de la Educación; Instituto para el Futuro de la Educación*.

<https://observatorio.tec.mx/edu-news/diferencias-educacion-online-virtual-a-distancia-remota/>

Portal MEN - Presentación - Modelos Educativos Flexibles. (Dakota del Norte.).

Portal MEN - Presentación. Recuperado el 11 de noviembre de 2023, de

<https://www.mineducacion.gov.co/portal/Preescolar-basica-y-media/Modelos-Educativos-Flexibles/>

Gisele, E. B. P. (2017, June 20). La Educación Virtual: Retos y Desafíos en Colombia. Revista Empresarial & Laboral; Revista Empresarial & Laboral.

<https://revistaempresarial.com/educacion/virtual/la-educacion-virtual-retos-desafios-colombia/>