



**Revisión de los Avances y Fortalecimiento de la Calidad de la Educación Superior  
en Modalidad Virtual en Colombia desde la Perspectiva de la Administración de  
la Educación**

**Yury Maritza Velasco Cortes**

Código: 20322019152

**Universidad Antonio Nariño**

Administración de Empresas

Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas

Bogotá, Colombia

2023



**Revisión de los Avances y Fortalecimiento de la Educación Superior en Modalidad  
Virtual en Colombia desde la Perspectiva de la Administración de la Educación**

**Yury Maritza Velasco Cortes**

**Código: 20322019152**

Proyecto de grado presentado como requisito parcial para optar al título de:  
**Administradora de Empresas**

Director a:

Docente, Lady Bibiana Montaña Martínez

Línea de Investigación:

Gestión de las Organizaciones

**Universidad Antonio Nariño**

Administración de Empresas

Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas

Bogotá, Colombia

2023



## NOTA DE ACEPTACIÓN

El trabajo de grado titulado

\_\_\_\_\_.

Cumple con los requisitos para optar

Al título de \_\_\_\_\_.

\_\_\_\_\_

Firma del Tutor

\_\_\_\_\_

Firma Jurado

\_\_\_\_\_

Firma Jurado

Ciudad, Día Mes Año.

*Dedicatoria*

*A la Universidad Antonio Nariño y La Universidad Colegio Mayor de Cundinamarca, por los esfuerzos que hacen cada año, crear alianzas que permitan a más estudiantes cumplir con sus objetivos educativos, teniendo en cuenta sus necesidades, esfuerzos y posibilidades y ayudar a mejorar cientos de vidas por medio de la posibilidad de la educación profesional Virtual.*

*Maritza Velasco.*



### **Agradecimientos**

A mi tutora, la Docente Lady Bibiana Montaña Martínez, quien acompañó el desarrollo de este trabajo con sus aportes y conocimientos, dando un sentido y orden a una idea para que pudiera materializarse en este trabajo que trata de tocar un tema que está directamente relacionado con la modalidad de estudio Virtual.

## Tabla de Contenido

	<b>Pág.</b>
Resumen .....	9
Abstract.....	10
Introducción.....	11
1. Problemática.....	14
2. Antecedentes .....	17
3. Objetivos .....	21
3.1. Objetivo General.....	21
3.2. Objetivos Específicos .....	21
4. Justificación.....	22
5. Estado del Arte .....	24
6. Marco Teórico .....	29
6.1. Educación Virtual .....	30
6.2. Calidad de la Educación .....	32
6.3. Administración de la Educación .....	33
7. Diseño Metodológico .....	35
7.1. Tipo, enfoque y método de investigación.....	36
7.2. Fases de la investigación.....	36



7.3. Herramientas de recolección de datos.....	39
7.4. Población .....	40
7.5. Criterios de Inclusión.....	41
7.6. Aspectos éticos .....	42
8. Resultados y Análisis de Resultados .....	43
8.1. Avances más significativos en la educación superior virtual en Colombia.....	50
8.2. Factores que han permitido el fortalecimiento de la calidad y la accesibilidad en la educación superior virtual en Colombia .....	56
8.3. Principales barreras y desafíos en la educación superior virtual en Colombia desde la perspectiva de la administración de la educación .....	62
Conclusiones.....	67
Recomendaciones .....	69
Referencias Bibliográficas.....	71



## Lista de Tablas

	<b>Pág.</b>
Tabla 1. Fases de la Investigación acorde a los Objetivos Específicos .....	37
Tabla 2. Resumen de los Resultados .....	44



## Resumen

La educación superior virtual en Colombia ha experimentado un valioso crecimiento en los últimos años. Sin embargo, todavía existen importantes barreras y desafíos que enfrentar. Esta investigación revisó los avances, fortalecimiento de la calidad y desafíos en la educación superior virtual en Colombia desde la perspectiva de la administración de la educación. A través de una revisión bibliográfica se encontraron factores como las políticas gubernamentales, la inversión en infraestructura tecnológica, la ejecución de sistemas de valoración y acreditación, y el fomento de la inclusión digital como elementos clave en el fortalecimiento de la calidad y la accesibilidad de la educación superior virtual. Por otro lado, se identificaron barreras como la resistencia al cambio, la falla en el acceso a recursos tecnológicos y la insuficiencia de financiamiento. Se concluye que es necesario continuar trabajando en el adelanto de la educación superior virtual, y se recomienda fortalecer las políticas gubernamentales, la capacitación de docentes y la inclusión digital.

**Palabras clave:** Administración de la Educación, Educación superior virtual, Colombia, Calidad, Accesibilidad.



## Abstract

Virtual higher education in Colombia has experienced remarkable growth in recent years. However, there are still significant barriers and challenges to face. This research reviewed the advances, strengthening of quality and challenges in virtual higher education in Colombia from the perspective of education administration. Through a bibliographical review, factors such as government policies, investment in technological infrastructure, the implementation of evaluation and accreditation systems, and the promotion of digital inclusion were found as key elements in strengthening the quality and accessibility of information. online higher education. On the other hand, barriers such as resistance to change, lack of access to technological resources and insufficient financing were identified. It is concluded that it is necessary to continue working on the improvement of virtual higher education, and it is recommended to strengthen government policies, teacher training and digital inclusion.

**Keywords:** Education Administration, Virtual higher education, Colombia, Quality, Accessibility.



## Introducción

La formación superior virtual en Colombia ha experimentado un desarrollo exponencial en los últimos años, siendo una alternativa para miles de estudiantes que buscan cursar sus estudios superiores de manera flexible y accesible. Sin embargo, a pesar de los avances y fortalecimiento de la calidad de la formación superior virtual en Colombia, aún existen barreras y retos que se deben superar (Mejía & Mejía, 2021).

Este trabajo se suscribe con el fin de indagar en las problemáticas que se presentan en el desarrollo de la educación virtual para las universidades que tienen este tipo de modalidad. También se inscribe como apoyo de ayuda educativa para el diseño o construcción de equipos que tengan por finalidad la mejorar la docencia en la educación virtual.

En este contexto, el documento se centra en ejecutar una exploración de los avances y fortalecimiento de la calidad de la formación superior en modalidad virtual en Colombia desde la perspectiva de la administración de la educación. Para lograr esto, se identificaron tres objetivos específicos: identificar los avances más significativos en la formación superior virtual en Colombia, analizar los factores que han permitido el fortalecimiento de la calidad y la accesibilidad en la educación superior virtual en Colombia y, por último, identificar las principales barreras que enfrenta la educación superior virtual en Colombia desde la perspectiva de la administración de la educación.

En los antecedentes, se destacan los avances en tecnología y su impacto en la educación superior virtual, así como la importancia de la educación virtual como herramienta para democratizar el acceso a la educación superior. Para llevar a cabo la



investigación, se manejó un enfoque cualitativo, con una metodología descriptiva, mediante el método de investigación seleccionado es la revisión documental

Además, los resultados obtenidos permitieron identificar los avances más significativos en la educación superior virtual en Colombia, entre los que se destacan la ejecución de tecnologías emergentes en la educación virtual, el desarrollo y mejoramiento de plataformas educativas virtuales, la creación de programas de formación y modernización para profesionales educativos, la expansión de la oferta académica en modalidad virtual y el acrecentamiento en la cantidad y variedad de estudiantes matriculados en programas virtuales.

Por otro lado, se identificaron los factores que han permitido el fortalecimiento de la calidad y la accesibilidad en la educación superior virtual en Colombia, como las políticas gubernamentales y regulaciones en favor de la educación virtual, la inversión en infraestructura tecnológica y recursos educativos, el desarrollo de alianzas entre instituciones, gobierno y empresas privadas, la ejecución de sistemas de valoración y acreditación para programas virtuales y el fomento de la inserción digital y disminución de la brecha digital.

Finalmente, se identificaron las principales barreras y desafíos en la formación superior virtual en Colombia desde la perspectiva de la administración de la educación, tales como la resistencia al cambio y ajuste a las tecnologías por parte de docentes y estudiantes, la falta de acceso a recursos tecnológicos y conectividad en territorios rurales y apartaos, la insuficiencia de financiamiento y apoyo económico para programas y proyectos virtuales, las preocupaciones sobre la calidad de la educación virtual frente a la educación



presencial y las dificultades en el esbozo y ejecución de sistemas de estimación y seguimiento adecuados para la modalidad virtual.

En este documento, se presentarán los resultados obtenidos y se realizará un análisis de estos, con el objetivo de brindar recomendaciones y contribuir al fortalecimiento de la educación virtual en Colombia.



## 1. Problemática

En este apartado se abordará en detalle los desafíos que enfrenta la educación superior en modalidad virtual en Colombia desde la perspectiva de la administración de la educación, que está enfocada en el porqué de las organizaciones educativas, sus propósitos, metodologías; Acorde a la documentación del Ministerio de Educación Nacional (2023). Se presentarán los principales problemas identificados en la literatura, así como los resultados de la revisión en diferentes temáticas. Se analizarán en profundidad los desafíos más importantes como, la falta de acceso a tecnología y conectividad, la necesidad de mejorar la evaluación de los aprendizajes, la calidad de los programas educativos y la falta de regulación y acreditación en la educación virtual.

De esta manera, la educación ha tenido a lo largo de los años gran relevancia en los diversos procesos de la humanidad, partiendo de que este enfoque ha permitido el desarrollo de un sin número de procesos que aportan claramente a la calidad de vida de las personas, así como a los procesos antrópicos de los sectores económicos, pues en sí mismo la educación como parte fundamental de la sociedad se considera como un factor de producción que permite mitigar los problemas económicos de una nación y ser un instrumento modificador de las desigualdades sociales, es decir para ser una comunidad más justa (Guzmán, 2011).

Además, la educación superior en modalidad virtual en Colombia ha habitado un importante desarrollo en las últimas décadas, impulsado por la necesidad de ampliar la cobertura educativa y mejorar la calidad de la educación (Ministerio de Educación Nacional, 2017). Sin embargo, esta modalidad de enseñanza también enfrenta diversos



desafíos que pueden limitar su impacto y efectividad desde la perspectiva de la administración de la educación. Es importante analizar estos desafíos y proponer estrategias para fortalecer la educación superior virtual en el país.

Ahora bien, con el avance de la tecnología se han gestado escenarios en donde la educación se puede dar desde un ámbito virtual bien sea total o parcialmente, ya que dichos elementos han posibilitado en la actualidad el acceder a la información y en sí mismo a los procesos pedagógicos de diversos niveles, siendo uno de los primordiales el de la educación superior (Castillo, Rodríguez, Padilla, & Cabrera, 2020). En este sentido se menciona a la educación virtual, como el desarrollo de programas de enseñanza que integran las TIC y las nuevas perspectivas de pedagogía.

Lo anterior permite evidenciar un cambio en los modelos habituales de las prácticas educativas, que como lo señala Neciosup (2006) citado en Vélez (2020), necesitan que se estimule la formación de programas virtuales y que asegure su calidad (p.2); lo que implica en requisitos operativos, técnicos y especializados el desarrollo de habilidades para que el estudiante asuma la responsabilidad de su proceso de aprendizaje y que por ello en muchas ocasiones con respecto al modelo de Educación Virtual existe una percepción de que es sinónimo de mediocridad y baja calidad (Vélez, 2020). Lo que supone un reto para profesores y estudiantes que por diferentes razones desean asumir esta modalidad.

Continuando con lo anterior, en el caso colombiano se tiene un paradigma desde lo positivo y lo negativo en relación con la educación superior de modalidad virtual; en el sentido de lo primario se evidencia un crecimiento de manera exponencial, pues acorde a datos del Ministerio de Educación Nacional se estima que en el 2010 en el país se educaban virtualmente 12.000 estudiantes, al 2015 más de 65.000 (Universidad del Externado, 2022)



y la proyección sigue aumentando con el pasar del tiempo, misma que evidencio un incremento del 35% posterior a la contingencia sanitaria del COVID-19 (Ministerio de Educación Nacional, 2023), lo que permite indicar que cada vez las personas tienen mayores posibilidades de generar un proceso educativo que muchas veces se veía frenado por el tiempo o la nula posibilidad de desplazarse a un recinto de clases.

Por otro lado, uno de los principales desafíos que enfrenta la educación superior virtual en Colombia es la falta de acceso a tecnología y conectividad por parte de algunos estudiantes. Según datos del Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (MinTIC), el 53% de los hogares colombianos no cuenta con conexión a Internet (Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, 2022). Esto puede limitar el acceso a programas de educación virtual para estudiantes de bajos recursos económicos y de zonas rurales.

Además, la calidad de la educación virtual puede verse afectada por la falta de recursos educativos adecuados y la falta de capacitación docente. Según el estudio realizado por el Observatorio Colombiano de Ciencia y Tecnología (OCyT) en 2017, los profesores de educación virtual en Colombia enfrentan diversos desafíos, como la falta de formación y capacitación en educación virtual y la falta de recursos educativos adecuados para el aprendizaje en línea (Observatorio Colombiano de Ciencia y Tecnología, 2017). Otro desafío importante para la educación superior virtual en Colombia es la necesidad de mejorar la evaluación de los aprendizajes y la calidad de los programas educativos. Según el estudio realizado por la Universidad Nacional de Colombia en 2017, la evaluación de los aprendizajes en la educación virtual puede ser un desafío debido a la falta de herramientas y estrategias adecuadas para evaluar el aprendizaje en línea (Cabrero & Palacios, 2021).



Conjuntamente, la educación virtual en Colombia también enfrenta desafíos en términos de regulación y acreditación. Aunque la educación virtual está regulada por el Ministerio de Educación Nacional, aún existen desafíos en términos de acreditación y reconocimiento de los programas de educación virtual por parte de las instituciones y empleadores (Jiménez, Álvarez, & Ochoa, 2015).

Finalmente, desde la perspectiva de la administración de la educación, que es conocido por ser el proceso de planificación, organización, dirección y control de los recursos y procesos necesarios para garantizar que se cumplan los objetivos educativos establecidos (Shedd & Bacharach, 2001), se hace importante identificar estos desafíos y proponer soluciones para fortalecer la educación virtual en Colombia. Por tanto, la pregunta problema que guiará esta investigación es: ¿Cuáles son los avances y el fortalecimiento de la calidad que se ha presentado en la educación superior en modalidad virtual en Colombia desde la perspectiva de la administración de la educación?

## **2. Antecedentes**

En el apartado de antecedentes, se proporciona una visión amplia y completa del contexto y los principales temas relacionados con la educación superior virtual en Colombia, y sentará las bases para la discusión de los resultados y recomendaciones en la sección de conclusiones y recomendaciones. Lo anterior se ejecuta mediante el análisis de ocho publicaciones de índole investigativa que se relacionan directamente con la temática del documento.



De esta manera, la educación superior en Colombia ha experimentado una transformación significativa en las últimas décadas, en gran medida gracias a la creciente adopción de modalidades de enseñanza en línea. En particular, la educación superior virtual ha experimentado un crecimiento exponencial en los últimos años, lo que ha llevado a un cambio en la forma en que los estudiantes y los profesionales acceden y reciben educación (Ballesteros, 2019). El auge de la educación superior virtual en Colombia ha sido impulsado por diversos factores, entre ellos, el desarrollo tecnológico, la necesidad de ampliar la cobertura educativa y mejorar la calidad de la educación, y la demanda de formación continua por parte de los profesionales.

En dicho sentido, uno de los principales antecedentes de esta investigación es el Plan Nacional de Desarrollo 2018-2022 "Pacto por Colombia, Pacto por la Equidad", el cual establece la necesidad de "fortalecer la educación superior como un elemento fundamental para el desarrollo sostenible y la equidad" (Presidencia de la República de Colombia, 2018). En este contexto, se ha reconocido que la educación superior virtual puede jugar un papel importante en el logro de los objetivos nacionales de desarrollo, especialmente en términos de aumentar la cobertura educativa y mejorar la calidad de la educación.

Además, la educación superior virtual en Colombia ha sido objeto de numerosos estudios e investigaciones en las últimas décadas. Por ejemplo, el estudio realizado por la Universidad Nacional de Colombia en 2015, se encontró que la educación virtual estaba creciendo rápidamente en el país, y que existían diversos modelos y enfoques pedagógicos para su implementación (Jiménez, Álvarez, & Ochoa, 2015). Asimismo, se encontró que la educación virtual en Colombia se estaba expandiendo a través de una amplia gama de



disciplinas y áreas de conocimiento, incluyendo la ingeniería, la administración de empresas, la salud, y la educación.

Otro antecedente relevante es el Plan Estratégico de Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) para la Educación Superior en Colombia 2015-2020, el cual estableció la necesidad de fomentar el desarrollo de la educación virtual en el país. En particular, este plan se enfocó en promover la adopción de tecnologías y recursos digitales para mejorar la calidad y la pertinencia de la educación superior en Colombia (Ministerio de Educación Nacional, 2015).

En este contexto, se han llevado a cabo diversas iniciativas para fortalecer la educación superior virtual en Colombia. Por ejemplo, el Ministerio de Educación Nacional ha establecido una serie de programas y proyectos para apoyar la creación y el desarrollo de programas de educación virtual en el país, incluyendo la creación de la Red Nacional Académica de Tecnología Avanzada – RENATA, la cual busca promover la colaboración y el intercambio de conocimientos entre las instituciones de educación superior en Colombia (Ministerio de Educación Nacional , 2019).

Además, muchas instituciones de educación superior en Colombia han desarrollado programas de educación virtual para ampliar su oferta educativa y mejorar el acceso y la calidad de la educación. Por ejemplo, la Universidad Nacional Abierta y a Distancia (UNAD) es una de las principales instituciones de educación superior virtual en Colombia, con una amplia oferta de programas de educación virtual en áreas como la administración de empresas, la ingeniería, la salud y la educación. La UNAD también ha implementado diversos recursos y tecnologías para apoyar el aprendizaje en línea, incluyendo plataformas



de aprendizaje en línea, videos educativos y materiales multimedia interactivos (Universidad Nacional Abierta y a Distancia, 2023).

Así mismo, otra institución de educación superior que ha desarrollado una oferta significativa de educación virtual en Colombia es la Universidad Nacional de Colombia, que ofrece programas en áreas como la ingeniería, la salud y las ciencias sociales a través de su plataforma de educación virtual. La universidad también ha implementado diversas herramientas y tecnologías para apoyar el aprendizaje en línea, incluyendo sistemas de gestión del aprendizaje, recursos educativos abiertos y foros de discusión en línea (Universidad Nacional de Colombia, 2023).

En general, el fortalecimiento de la educación superior virtual en Colombia ha sido impulsado por diversos factores, entre ellos, la necesidad de ampliar la cobertura educativa, mejorar la calidad de la educación y responder a las demandas de formación continua de los profesionales (Calderón, 2020). En este sentido, la perspectiva de la administración de la educación es clave para entender los avances y desafíos en este ámbito, así como para identificar estrategias y recomendaciones para fortalecer la educación superior virtual en Colombia.

En conclusión, los antecedentes de esta investigación muestran que la educación superior virtual ha experimentado un crecimiento significativo en Colombia en las últimas décadas, gracias a diversos factores como el desarrollo tecnológico, la necesidad de ampliar la cobertura educativa y mejorar la calidad de la educación, y la demanda de formación continua por parte de los profesionales. Además, las instituciones de educación superior y el gobierno han desarrollado diversas iniciativas y programas para fortalecer la educación superior virtual en el país. Por tanto, esta investigación busca analizar los avances y desafíos



en este ámbito desde la perspectiva de la administración de la educación, y proponer recomendaciones para fortalecer la educación superior virtual en Colombia.

### **3. Objetivos**

#### **3.1. Objetivo General**

Desarrollar una revisión enfocada en los avances y fortalecimiento de la calidad de la educación superior en modalidad virtual en Colombia desde la perspectiva de la Administración de la Educación

#### **3.2. Objetivos Específicos**

- Identificar los avances más significativos en la educación superior virtual en Colombia desde la perspectiva de la administración de la educación.
- Analizar los factores que han permitido el fortalecimiento de la calidad y la accesibilidad en la educación superior virtual en Colombia desde la perspectiva de la administración de la educación.
- Identificar las principales barreras que enfrenta la educación superior virtual en Colombia desde la perspectiva de la administración de la educación.



#### 4. Justificación

En el apartado de justificación se destaca la importancia de la investigación en el contexto de analizar los avances y desafíos de la educación superior en modalidad virtual en Colombia desde la perspectiva de la administración de la educación. Se menciona que esta modalidad educativa ha tenido un crecimiento significativo en los últimos años y puede ser una herramienta clave para superar los desafíos en términos de acceso y calidad de la educación en Colombia.

La educación superior en modalidad virtual es una tendencia que ha cobrado importancia en el mundo entero, y Colombia no es la excepción. Desde hace varias décadas, esta modalidad educativa se ha desarrollado y consolidado en el país como una alternativa viable para la formación académica (Ballesteros, 2019). En este sentido, resulta relevante analizar los avances y fortalecimientos que ha tenido la educación superior en modalidad virtual en Colombia desde la perspectiva de la administración de la educación. Según el Ministerio de Educación Nacional, en el año 2020 se registraron más de 1000 programas académicos de educación superior en modalidad virtual en el país, lo que representa un crecimiento del 38,5% en comparación con el año anterior (Ministerio de Educación Nacional, 2020). Este crecimiento evidencia la necesidad de contar con una educación superior más accesible y flexible, que pueda llegar a un mayor número de personas en diferentes regiones del país.

En este sentido se habla, de que la educación virtual se concibe como uno de los grandes retos del país, en donde se requiere un cambio de panorama desde lo social, lo político y por ende lo económico, ya que dicho escenario debe permitir la inclusión y la



cobertura de un número elevado de personas pero bajo los términos de la calidad en el aprendizaje, es decir poder generar una proyección de que al menos el 80% de los procesos digitales cuentan con un estándar de calidad en la educación superior, situación que puede ser refleja y/o evidenciada mediante la aplicación de las pruebas estandarizadas de conocimiento del país como es el caso de las T y T o inclusive la Prueba Saber Pro (Instituto Colombiano para la Evaluación de la Educación, 2022).

Además, la educación superior en modalidad virtual también es una alternativa importante para mejorar la calidad de la educación en Colombia, pues el país ha enfrentado desafíos en términos de acceso a la educación y calidad de esta, la educación virtual puede ser una herramienta clave para superar estas barreras (Becerra, 2021). De acuerdo con la Misión de Sabios, una iniciativa del Gobierno Nacional para impulsar la educación y la ciencia en Colombia, la educación virtual puede contribuir a democratizar el acceso a la educación superior y mejorar la calidad de esta (Virtual Educa, 2019).

Sin embargo, para que la educación superior en modalidad virtual pueda cumplir con sus objetivos y tener un impacto positivo en la sociedad, es necesario que se aborden una serie de desafíos y obstáculos que enfrenta. Desde la perspectiva de la administración de la educación, es importante identificar y analizar estos desafíos para poder diseñar estrategias y políticas que permitan fortalecer la educación virtual en Colombia (González I. , 2019).

Además, la investigación en educación virtual en Colombia es todavía incipiente, y es necesario que se fomente la investigación y el análisis de los avances y desafíos de la educación virtual en el país. La investigación en este campo permitirá generar



conocimiento y evidencia empírica que permita mejorar y fortalecer la educación virtual en Colombia (Becerra, 2021).

En este contexto, la presente investigación busca analizar los avances y fortalecimientos de la educación superior en modalidad virtual en Colombia desde la perspectiva de la administración de la educación. Esta investigación tiene como objetivo general desarrollar una revisión de la literatura existente en torno a la educación virtual en Colombia, y analizar los avances y desafíos de esta modalidad educativa desde la perspectiva de la administración de la educación.

Finalmente, la investigación se justifica por la importancia que tiene la educación superior en modalidad virtual en Colombia como alternativa para superar los desafíos en términos de acceso y calidad de la educación, así como por la necesidad de abordar los desafíos y obstáculos que enfrenta esta modalidad educativa (Arboleda & Rama, 2017).

## **5. Estado del Arte**

En la actualidad, la educación virtual se ha convertido en una opción cada vez más popular y viable para acceder a la educación superior en Colombia. Varios autores han abordado este tema y han señalado la importancia de la educación virtual en la actualidad. En este estado del arte se revisará la literatura relevante para comprender el estado de la investigación sobre los avances y fortalecimiento de la educación superior en modalidad virtual en Colombia desde la perspectiva de la Administración de la Educación.

Acorde a lo mencionado anteriormente, desde las perspectivas de las investigaciones internacionales se tiene el estudio de Kuh y Kinzie (2018) en el cual se identificó que la



educación virtual puede ser una herramienta efectiva para mejorar la calidad de la educación superior, ya que permite la personalización de los procesos de enseñanza y aprendizaje, el acceso a recursos educativos en línea y la interacción con estudiantes y profesores de todo el mundo (Kuh & Kinzie, 2018). Es importante considerar estos aspectos en la investigación sobre la educación virtual en Colombia, ya que pueden ser claves para el fortalecimiento de la calidad de la educación.

Así mismo, en el estudio de Allen y Seaman (2017) se encontró que la educación virtual en Estados Unidos ha experimentado un crecimiento significativo en los últimos años, lo que ha llevado a una mayor accesibilidad y flexibilidad para los estudiantes. Sin embargo, los autores identifican la necesidad de abordar desafíos en cuanto a la falta de capacitación docente y la evaluación de los aprendizajes en línea (Allen & Seaman, 2017). Estos aspectos pueden ser relevantes para la investigación en Colombia, ya que también enfrenta desafíos similares.

Además, el estudio de Muilenburg y Berge identificó que la interacción en línea entre estudiantes y profesores es fundamental para el éxito de la educación virtual, y que se pueden utilizar diversas herramientas tecnológicas para fomentar esta interacción, como foros de discusión y videoconferencias (Muilenburg & Berge, 2020). Estos hallazgos pueden ser relevantes para la investigación en Colombia, ya que la interacción entre estudiantes y profesores en línea también puede ser un factor clave para la calidad de la educación virtual.

De igual manera, se tiene la investigación de Gaebel y Kupriyanova (2018) en donde se analizó el panorama de la educación virtual en Europa, y se identificó la importancia de contar con regulaciones claras y políticas adecuadas para garantizar la calidad de la educación virtual (Gaebel & Kupriyanova, 2018). Estos aspectos pueden ser relevantes para la



investigación en Colombia, ya que también enfrenta desafíos en cuanto a la regulación y política de la educación virtual.

Por otra parte, en el estudio de Song y Hill (2017) se analizó la importancia de la formación docente en la educación virtual, y señaló que es necesario contar con docentes capacitados en el uso de tecnologías y estrategias de enseñanza en línea para garantizar la calidad de la educación virtual (Song & Hill, 2017). Este hallazgo puede ser relevante para la investigación en Colombia, ya que también enfrenta desafíos en cuanto a la formación docente en educación virtual.

Finalmente, en cuanto a las investigación internacionales que se encuentran relacionados con la temática del trabajo se tiene el documento de la autoría de Al-Rahmi et al. (2018) en Malasia, que se enfocó en identificar los factores que influyen en la satisfacción y el rendimiento de los estudiantes en entornos de educación virtual. Los resultados mostraron que la calidad de los materiales de aprendizaje y la interacción entre los estudiantes y los docentes son factores clave que influyen en la satisfacción y el rendimiento de los estudiantes en ambientes virtuales de aprendizaje (Al-Rahmi, Othman, & Musa, 2018). Esta investigación es relevante para el presente estudio ya que destaca la importancia de considerar la calidad de los materiales de aprendizaje y la interacción entre docentes y estudiantes, así como la importancia de la formación docente, para lograr una educación virtual efectiva.

De igual forma, en el contexto colombiano, un estudio realizado por Parra (2022) analizó la percepción de los estudiantes universitarios sobre la educación virtual durante la pandemia de COVID-19. Los resultados mostraron que los estudiantes enfrentaron varios desafíos al adaptarse a la educación virtual, como la falta de interacción con sus compañeros

y docentes, la falta de motivación y la dificultad para mantenerse enfocados en el aprendizaje en donde los autores destacaron la importancia de la retroalimentación constante por parte de los docentes y la mejora de la calidad de los recursos educativos para superar estos desafíos (Parra, 2022). Este estudio es relevante para la investigación ya que resalta la importancia de considerar las necesidades y percepciones de los estudiantes en la educación virtual, y la importancia de la retroalimentación y mejora constante de los recursos educativos para mejorar la experiencia de aprendizaje en línea.

Así mismo, en otra investigación realizada en Colombia, Mejía et al. (2021) examinaron la relación entre la satisfacción del estudiante y la calidad de la educación virtual en el contexto de la pandemia de COVID-19. Los resultados mostraron que la calidad de la educación virtual tuvo un efecto significativo en la satisfacción del estudiante, y destacaron la importancia de contar con recursos educativos de alta calidad y docentes capacitados para lograr una educación virtual efectiva (Mejía & Mejía, 2021). Este estudio es relevante para el presente estudio ya que destaca la importancia de la calidad de la educación virtual para la satisfacción del estudiante, y la necesidad de contar con docentes capacitados y recursos educativos adecuados para lograr una educación virtual de calidad.

Igualmente, en un estudio realizado por Moreira & Zambrano (2022), se analizó la percepción de los estudiantes de pregrado sobre el uso de la plataforma virtual como herramienta de apoyo a la formación. Los autores concluyeron que, aunque la mayoría de los estudiantes consideran que la plataforma virtual les resulta útil para el aprendizaje, aún existen desafíos en cuanto a la adaptación de los docentes y la calidad de los recursos educativos (Moreira & Zambrano, 2022). Dicha información es relevante para el presente trabajo ya que contribuye a la comprensión de la percepción de los estudiantes de pregrado



en cuanto al uso de la plataforma virtual como herramienta de apoyo a la formación, también puede ser utilizada como base para el diseño de estrategias y políticas que permitan superar estos desafíos y mejorar la calidad de la educación virtual en el país.

En cuanto al fortalecimiento de la formación docente en educación virtual en Colombia, se encuentra la investigación de Martínez y Gallego (2019), quienes exploraron la formación docente en educación virtual en Colombia a través de la revisión de documentos y entrevistas con expertos. Los autores encontraron que en Colombia existen diferentes iniciativas de formación docente en educación virtual, tanto en el sector público como en el privado. Sin embargo, se evidencia una falta de política y regulación en este ámbito, lo que impide una formación de calidad (Martínez & Gallego, 2019). A partir de sus hallazgos, los autores sugieren la necesidad de promover una política pública de formación docente en educación virtual que sea inclusiva, flexible y de calidad para atender a las demandas actuales de la educación virtual en Colombia.

Por otro lado, la investigación de Manrique (2021) analizó la regulación de la educación virtual en Colombia y su relación con la calidad educativa. Los autores señalaron que, si bien la Ley 749 de 2002 estableció las condiciones para la oferta de programas virtuales, aún existen retos en cuanto a la actualización y adaptación de la regulación a las nuevas tecnologías y la necesidad de garantizar la calidad de la educación virtual (Manrique, 2021). Esta investigación aporta al trabajo actual al señalar la importancia de la regulación de la educación virtual en el contexto colombiano y la necesidad de actualizarla para garantizar una educación virtual de calidad.

Finalmente, la investigación de González (2021) aborda el impacto de la pandemia de COVID-19 en la educación virtual en Colombia. El autor destaca la rápida adaptación de las



instituciones educativas al cambio de modalidad y la inversión en tecnología para garantizar la continuidad del proceso educativo. Sin embargo, también señala la necesidad de atender a los desafíos de la educación virtual en Colombia, como la falta de acceso a la tecnología y la conectividad, la formación docente en educación virtual y la regulación de la educación virtual en el país (González, 2021). La investigación de González destaca la importancia de abordar estos desafíos para consolidar la educación virtual como una alternativa efectiva y de calidad para la formación académica en el país.

En resumen, el estado del arte sobre la educación superior en modalidad virtual en Colombia desde la perspectiva de la administración de la educación muestra una creciente atención en la literatura internacional y nacional hacia la importancia y los desafíos de la educación virtual en Colombia. Se destaca la necesidad de atender a desafíos como el acceso a la tecnología y la conectividad, la formación docente y la regulación de la educación virtual en el país, así como la importancia de promover políticas y estrategias que fortalezcan la educación virtual en Colombia y permitan consolidarla como una alternativa efectiva y de calidad para la formación académica en el país.

## **6. Marco Teórico**

Ahora bien, en lo que respecta con el desarrollo del marco teórico, es importante reconocer que el mismo se entiende desde lo conceptual y teórico como la compilación de referencia en torno a la problemática en mención (Rivera, 2016), en este caso puntual del presente documento se reconoce como foco central los retos en torno a la educación virtual en el territorio colombiano. El presente marco teórico tiene como propósito analizar los



avances y fortalecimiento de la calidad de la educación superior en modalidad virtual en Colombia desde la perspectiva de la administración de la educación. Para llevar a cabo este análisis, se examinarán distintas teorías, conceptos y estudios relacionados con la educación superior virtual, la calidad educativa y la gestión de instituciones educativas. Asimismo, se buscará identificar las tendencias y retos en la implementación de la educación virtual en el contexto colombiano.

### **6.1.Educación Virtual**

El modelo de educación virtual se sustenta en la sociedad de la información, aprovechando recursos de investigación, conocimiento e innovación para mejorar la formación educativa. Este enfoque educativo utiliza las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) para transformar la práctica pedagógica, manejar la información y desarrollar habilidades que refuercen el acceso al conocimiento, entre otras cosas (Cáceres, 2018). La tendencia emergente de virtualización en educación promueve un aprendizaje basado en actividades, donde el estudiante es el actor principal, fomentando un cambio de perspectiva, la creatividad, la autodisciplina y el autocontrol.

En dicho sentido, se hace necesario mencionar que la educación superior virtual es una modalidad de enseñanza que utiliza tecnologías de información y comunicación (TIC) para facilitar el acceso y la distribución de contenidos educativos (García L. , 2017). Esta modalidad ha experimentado un crecimiento significativo en los últimos años, debido al aumento en la demanda de formación flexible y asequible, así como al avance en las tecnologías educativas (Zawacki, Marín, Bond, & Gouverneur, 2019).



Además, en el contexto de la investigación se requiere la connotación de las características de la Educación Superior Virtual, mismas que se dan por el uso de plataformas digitales para la enseñanza y el aprendizaje, lo que permite a los estudiantes acceder a los contenidos educativos de manera flexible y autónoma (García L. , 2017).

Algunas de las principales características de esta modalidad educativa incluyen:

- *Flexibilidad en el tiempo y el espacio:* los estudiantes pueden acceder a los contenidos y actividades de aprendizaje en cualquier momento y lugar, lo que favorece la conciliación de la vida académica, laboral y personal (Bates, 2019).
- *Interacción y colaboración:* las plataformas de educación virtual facilitan la comunicación y la colaboración entre estudiantes y docentes, así como entre los propios estudiantes, a través de herramientas como foros, chats y videoconferencias (Moore & Kearsley, 2017).
- *Aprendizaje personalizado:* la educación virtual permite adaptar los contenidos y actividades de aprendizaje a las necesidades y preferencias individuales de los estudiantes, lo que contribuye a mejorar su motivación y rendimiento académico (Zawacki, Marín, Bond, & Gouverneur, 2019).
- *Innovación pedagógica:* la utilización de tecnologías educativas en la enseñanza virtual permite la experimentación e implementación de nuevos enfoques y metodologías pedagógicas, como el aprendizaje basado en proyectos, el aprendizaje colaborativo y el aprendizaje invertido (Bates, 2019).

## 6.2. Calidad de la Educación

De manera posterior, y teniendo en cuenta la temática del documento se hace relevante hablar sobre la calidad de la educación superior en modalidad virtual, pues este es un aspecto fundamental para garantizar el cumplimiento de los objetivos educativos y la formación de profesionales competentes en el ámbito laboral y social (Jung & Latchem, 2017). La calidad educativa se refiere al conjunto de características y prácticas que permiten a una institución educativa proporcionar una formación eficiente, pertinente y actualizada a sus estudiantes (Ministerio de Educación Nacional, 2018).

Así pues, otro ítem relevante se centra en los Indicadores de Calidad en la Educación Superior Virtual, los cuales son herramientas que permiten evaluar el desempeño de las instituciones educativas y sus programas en esta modalidad. Algunos de los indicadores más relevantes en el contexto de la educación virtual incluyen (Jung & Latchem, 2017):

1. *Acceso y equidad*: se refiere a la capacidad de las instituciones para ofrecer oportunidades educativas a una población diversa, incluyendo a estudiantes en zonas rurales, personas con discapacidad y grupos en situación de vulnerabilidad (Melchor & Bravo, 2012).
2. *Pertinencia y actualización de los contenidos*: implica que los programas de educación virtual se ajusten a las necesidades del entorno social y laboral, así como a los avances en el conocimiento científico y tecnológico (Ministerio de Educación Nacional, 2018).



3. *Interacción y participación*: se refiere a la promoción de la comunicación y colaboración entre estudiantes y docentes, así como a la creación de espacios de aprendizaje activo y participativo (Bates, 2019).
4. *Evaluación y seguimiento*: implica la utilización de herramientas y procesos de evaluación y retroalimentación para medir el progreso académico de los estudiantes y ajustar las estrategias de enseñanza y aprendizaje (Jung & Latchem, 2017).
5. *Innovación pedagógica*: se refiere a la incorporación de enfoques y metodologías educativas novedosas y efectivas en la enseñanza virtual, con el fin de mejorar la calidad del aprendizaje (Bates, 2019).
6. *Infraestructura y recursos tecnológicos*: implica la disponibilidad y adecuación de las plataformas digitales, herramientas tecnológicas y recursos de aprendizaje en la educación virtual (Zawacki, Marín, Bond, & Gouverneur, 2019).
7. *Gestión y liderazgo*: se refiere a la capacidad de las instituciones para planificar, organizar y supervisar la implementación y el desarrollo de programas de educación virtual, con el fin de garantizar la calidad y la sostenibilidad de la oferta educativa (Jung & Latchem, 2017).

### **6.3. Administración de la Educación**

Ahora bien, desde la perspectiva de la administración de la educación en la educación superior virtual, este se convierte en un factor clave para el éxito y la calidad de la formación en esta modalidad. La gestión educativa se ocupa de la planificación, organización, dirección y control de los recursos humanos, materiales, financieros y tecnológicos en las instituciones de educación superior, con el fin de garantizar el



cumplimiento de los objetivos educativos y el mejoramiento de la calidad (Jung & Latchem, 2017).

Por ello, es importante tener presente que tal como lo menciona la teoría, la educación superior virtual en Colombia ha experimentado un crecimiento significativo en los últimos años, lo que ha permitido ampliar la cobertura educativa y mejorar la calidad de la formación. Sin embargo, para garantizar el éxito y la calidad de la educación virtual, es necesario abordar los retos relacionados con la formación del personal, la inversión en infraestructura y recursos tecnológicos, la promoción de la investigación y la innovación, la evaluación y aseguramiento de la calidad, y el desarrollo de políticas y marcos regulatorios.

Un marco teórico significativo en la administración de la educación es proporcionado por Bush (2003), quien propone seis modelos de gestión educativa: el formal, el colegial, el político, el subjetivo, el cultural y el del ambiente. Estos modelos son útiles para comprender cómo los líderes y administradores pueden tomar decisiones estratégicas y operativas, asignar recursos y promover la colaboración y el compromiso dentro de la institución (Bush, 2013).

Por otro lado, una administración educativa efectiva requiere un enfoque basado en la visión, que alinea los objetivos de la institución con las necesidades y expectativas de los estudiantes, los docentes y la comunidad (Lunenburg & Ornstein, 2012). Esta perspectiva destaca la importancia de establecer una dirección clara, fomentar un ambiente de aprendizaje positivo y continuo y evaluar y mejorar continuamente la calidad y la eficacia de la educación.

La teoría de la administración de la educación se aplica de manera crítica en el contexto de la educación virtual, especialmente en términos de planificación estratégica,



gestión de recursos y mejora de la calidad. La administración efectiva de la educación virtual requiere un enfoque integrado que combine la visión estratégica, la innovación pedagógica y la gestión de tecnología (Bates, 2019). Además, Zawacki, Marín, Bond, y Gouverneur (2019) subrayan la importancia de la formación del personal, la inversión en infraestructura y recursos tecnológicos, la promoción de la investigación y la innovación, y la evaluación y aseguramiento de la calidad en la educación virtual (Zawacki, Marín, Bond, & Gouverneur, 2019). Estos aspectos son consistentes con las perspectivas de la teoría de la administración de la educación y resaltan la necesidad de un liderazgo efectivo y una gestión eficiente en la educación superior virtual.

Finalmente, el presente marco teórico ha analizado los conceptos y teorías relacionados con la educación superior virtual, la calidad educativa y la administración de la educación, así como los indicadores de calidad y la gestión de las instituciones educativas en el contexto colombiano. Estos elementos servirán como base para la realización de una revisión de los avances y fortalecimiento de la calidad de la educación superior en modalidad virtual en Colombia desde la perspectiva de la administración de la educación.

## **7. Diseño Metodológico**

El diseño metodológico es un componente esencial de cualquier investigación, ya que establece el marco y las estrategias que se utilizarán para abordar el problema de investigación y responder a las preguntas planteadas. En el caso de la investigación titulada "Revisión de los Avances y Fortalecimiento de la Calidad de la Educación Superior en Modalidad Virtual en Colombia desde la Perspectiva de la Administración de la

Educación", el diseño metodológico se basa en un enfoque sistemático y riguroso para analizar el tema y generar conocimientos válidos y confiables sobre los avances y desafíos en la educación superior virtual en Colombia.

### **7.1. Tipo, enfoque y método de investigación**

La presente investigación adopta un enfoque cualitativo, ya que busca comprender y describir el fenómeno de la educación superior virtual en Colombia desde una perspectiva amplia y contextualizada, tomando en cuenta las experiencias, opiniones y percepciones de los actores involucrados (Creswell, 2014). El tipo de investigación es descriptivo, ya que se centra en analizar y describir las características, tendencias y desafíos en la educación superior virtual en el contexto colombiano (Hernández, Fernández, & Baptista, 2014).

Además, el método de investigación seleccionado es la revisión documental, ya que permite recolectar y analizar información relevante sobre el tema de estudio a partir de diversas fuentes, como artículos científicos, informes gubernamentales, estadísticas, estudios de caso y experiencias prácticas (Bowen, 2009). La revisión documental es una técnica adecuada para abordar el problema de investigación, ya que facilita el acceso a una amplia gama de conocimientos y evidencias sobre la educación superior virtual en Colombia, permitiendo identificar y analizar los avances y desafíos en la calidad y la gestión de la educación en esta modalidad.

### **7.2. Fases de la investigación**

La investigación se desarrollará en cinco fases, cada una de ellas relacionada con los objetivos específicos mencionados anteriormente en el chat. A continuación, se presenta

una tabla que resume las fases de la investigación y sus correspondientes objetivos específicos:

**Tabla 1.** Fases de la Investigación acorde a los Objetivos Específicos

Objetivo específico	Fase	Actividades
Identificar los avances más significativos en la educación superior virtual en Colombia	Fase 1: Identificación	<p>a. Realizar una búsqueda exhaustiva de documentos y estudios relacionados con los avances en la educación superior virtual en Colombia.</p> <p>b. Seleccionar los documentos y estudios más relevantes y actualizados para el análisis.</p> <p>c. Analizar los documentos y estudios</p>
desde la perspectiva de la educación de la administración	de avances	<p>seleccionados, identificando los avances más significativos desde la perspectiva de la administración de la educación.</p>
Analizar los factores que han permitido el fortalecimiento de la	Fase 2: Análisis de factores de	<p>d. Sintetizar y organizar la información encontrada en función de los avances identificados</p> <p>a. Revisar los documentos y estudios seleccionados en la fase 1, identificando los factores que han permitido el fortalecimiento de</p>

<p>educación superior virtual en Colombia desde la perspectiva de la administración de la educación.</p>		<p>b. Analizar y comparar los factores identificados, buscando patrones y relaciones entre ellos.</p>
		<p>c. Sintetizar y organizar la información encontrada en función de los factores clave de fortalecimiento.</p>
<p>Identificar las principales barreras que enfrenta la educación superior virtual en Colombia desde la perspectiva de la administración de la educación.</p>	<p>Fase 3: Identificación de barreras</p>	<p>a. Realizar una revisión adicional de documentos y estudios relacionados con los desafíos y barreras en la educación superior virtual en Colombia.</p> <p>b. Seleccionar los documentos y estudios más relevantes y actualizados que aborden los desafíos y barreras desde la perspectiva de la administración de la educación.</p>
		<p>c. Analizar los documentos y estudios seleccionados, identificando las principales barreras y desafíos en el contexto colombiano.</p> <p>d. Sintetizar y organizar la información encontrada en función de las barreras identificadas.</p>

Fuente: Elaboración Propia

### 7.3. Herramientas de recolección de datos

Dada la naturaleza cualitativa y descriptiva de la investigación, así como el enfoque de revisión documental, las principales herramientas de recolección de datos serán las siguientes:

- a. Búsqueda y selección de documentos:** Para obtener información relevante y actualizada sobre el tema de estudio, se realizará una búsqueda sistemática de documentos en bases de datos académicas y científicas, como Scopus, Web of Science, ERIC, Redalyc y Scielo, así como en sitios web de organismos gubernamentales, universidades y organizaciones internacionales. Se utilizarán palabras clave y criterios de inclusión y exclusión para seleccionar los documentos pertinentes y de calidad.
- b. Análisis de contenido:** Para extraer y organizar la información contenida en los documentos seleccionados, se aplicará la técnica de análisis de contenido, la cual implica la lectura crítica y reflexiva de los textos, la identificación de categorías y subcategorías temáticas y la síntesis y comparación de los hallazgos y argumentos. El análisis de contenido permitirá identificar y analizar los avances y desafíos en la educación superior virtual en Colombia desde la perspectiva de la administración de la educación.
- c. Matriz de análisis:** Para facilitar el proceso de análisis de contenido y la organización de la información, se utilizará una matriz de análisis que incluirá las categorías temáticas, los objetivos específicos, las fuentes de información y los hallazgos y argumentos identificados en los documentos (Miles, Huberman, & Saldaña, 2014). La matriz de análisis permitirá establecer relaciones y comparaciones entre las distintas fuentes y contribuirá a la triangulación y validación de los resultados.

#### **7.4. Población**

La población de estudio para esta investigación se encuentra definida por un conjunto específico de actores clave involucrados en la educación superior virtual en Colombia. Esto incluye a los encargados de la administración y gestión de las instituciones educativas, como rectores, decanos y coordinadores de programas virtuales, quienes han jugado un papel importante en la implementación y supervisión de las políticas y estrategias de educación virtual en sus respectivas instituciones (Bergamin, Ziska, & Werlen, 2012).

Además, la población de estudio incluye a los profesores que han estado enseñando en programas de educación virtual. Estos docentes son fundamentales para entender las estrategias pedagógicas implementadas, los desafíos enfrentados en la enseñanza virtual y la evaluación de la calidad educativa.

También es relevante considerar a los estudiantes matriculados en programas de educación superior virtual, ya que su percepción sobre la calidad de la educación recibida y su experiencia en el aprendizaje en línea proporcionan información valiosa sobre los avances y desafíos de la educación virtual en Colombia.

Finalmente, en la población de estudio se incluirán también las autoridades y organismos gubernamentales, como el Ministerio de Educación Nacional y el Consejo Nacional de Acreditación (CNA), que son responsables de formular políticas, monitorear y evaluar la calidad de la educación superior en el país.

Es importante mencionar que, debido a la metodología de revisión documental adoptada en este estudio, la población no será contactada directamente para recolectar

datos. En cambio, se recogerán y analizarán documentos que reflejen sus opiniones, experiencias y percepciones sobre la educación superior virtual en Colombia.

### **7.5. Criterios de Inclusión**

En esta revisión de literatura, se han utilizado criterios de inclusión y exclusión cuidadosamente diseñados para garantizar que los estudios seleccionados sean relevantes y aporten a la comprensión del tema bajo estudio. Los criterios empleados son los siguientes:

- Tipo de documentos: Se incluyeron artículos de investigación empírica y teórica, revisiones de literatura, informes de investigación, tesis de grado, posgrado y doctorado, y libros o capítulos de libros.
- Fecha de publicación: Se consideraron documentos publicados en los últimos diez años (2013-2023) para asegurar la relevancia y actualidad de los hallazgos.
- Temática: Los documentos seleccionados debían tratar específicamente la educación superior virtual, incluyendo temas como administración de la educación, expansión de la oferta académica virtual, políticas educativas, entre otros, como es el caso de la especificidad geográfica, es decir artículos que también relacionen las temáticas del documento con Colombia

Estos criterios de inclusión se aplicaron de manera sistemática y rigurosa a través de un proceso de revisión en dos etapas. En la primera etapa, se realizó una revisión por título y resumen para excluir los documentos claramente no relevantes. En la segunda etapa, los documentos preseleccionados se revisaron en profundidad para determinar su elegibilidad final.

### 7.6. Aspectos éticos

La investigación se llevará a cabo siguiendo los principios y normas éticas establecidos por la American Psychological Association (APA, 2017) y otras instituciones relevantes. Algunos aspectos éticos para considerar incluyen:

- a. Respeto a los derechos de autor:** Se citarán y referenciarán correctamente todas las fuentes de información utilizadas en la investigación, siguiendo las normas APA para evitar el plagio y garantizar el reconocimiento del trabajo de los autores.
- b. Rigor metodológico:** Se adoptarán procedimientos sistemáticos y rigurosos en la búsqueda, selección y análisis de los documentos, así como en la interpretación y presentación de los resultados, para garantizar la validez, confiabilidad y transparencia de la investigación.
- c. Reflexividad y objetividad:** Se asumirá una actitud reflexiva y crítica durante todo el proceso de investigación, reconociendo sus preconcepciones y sesgos y procurando mantener una postura objetiva y neutral en el análisis y la discusión de los hallazgos (Creswell, 2014).
- d. Relevancia y beneficencia:** La investigación buscará generar conocimientos útiles y aplicables para el fortalecimiento de la calidad y la gestión de la educación superior virtual en Colombia, contribuyendo al bienestar y al desarrollo de los estudiantes, profesionales, instituciones y la sociedad en general. Se procurará evitar cualquier tipo de daño o perjuicio a los actores involucrados y se promoverá la difusión y el uso responsable de los resultados.

**e. Confidencialidad y privacidad:** Aunque la revisión documental no implica la recolección de datos personales o sensibles, se respetará la confidencialidad y privacidad de los actores mencionados en los documentos, evitando revelar información que pueda comprometer su identidad o seguridad.

En resumen, el diseño metodológico de la investigación "Revisión de los Avances y Fortalecimiento de la Calidad de la Educación Superior en Modalidad Virtual en Colombia desde la Perspectiva de la Administración de la Educación" se basa en un enfoque cualitativo, descriptivo y documental, que se desarrollará en cinco fases relacionadas con los objetivos específicos. Las herramientas de recolección de datos incluyen la búsqueda y selección de documentos, el análisis de contenido y la matriz de análisis. Los aspectos éticos para considerar abarcan el respeto a los derechos de autor, el rigor metodológico, la reflexividad, la relevancia y la confidencialidad.

## **8. Resultados y Análisis de Resultados**

En el presente apartado de Resultados y Análisis de Resultados, se expondrán y examinarán los hallazgos de la investigación en relación con los avances y el fortalecimiento de la calidad de la educación superior en modalidad virtual en Colombia desde la perspectiva de la administración de la educación. Estos hallazgos estarán alineados con los objetivos específicos previamente establecidos y se analizarán en función de los ítems propuestos. El análisis se centrará en tres aspectos principales: 1) los avances más significativos en la educación superior virtual en Colombia, 2) los factores que han permitido el fortalecimiento de la calidad y la accesibilidad en la educación superior virtual

en el país, y 3) las principales barreras y desafíos que enfrenta la educación superior virtual en Colombia desde la perspectiva de la administración de la educación.

Para cada aspecto, se discutirán en detalle los resultados obtenidos en la investigación y se compararán con la literatura revisada en el marco teórico. Asimismo, se reflexionará sobre las implicaciones de estos resultados en el contexto colombiano para abordar los desafíos identificados y fortalecer aún más la educación superior virtual en el país. Es importante destacar que este análisis busca contribuir a una comprensión más profunda de la situación actual de la educación superior virtual en Colombia, así como identificar áreas de mejora y oportunidades para optimizar la administración y la calidad de la educación en esta modalidad. Al abordar de manera exhaustiva los aspectos antes mencionados, se espera que este estudio aporte elementos valiosos para la toma de decisiones y la formulación de políticas educativas en el ámbito de la educación superior virtual en Colombia.

Para facilitar el entendimiento de lo expuesto a lo largo del presente apartado, se ha establecido una tabla resumen que permite identificar las temáticas abordadas, se presenta a continuación:

**Tabla 2.** Resumen de los Resultados

<b>Avances más significativos en la educación superior virtual en Colombia</b>	
<b>Adopción de tecnologías emergentes</b>	En Colombia, la adopción de tecnologías emergentes, respaldada por políticas gubernamentales y estrategias institucionales, ha mejorado la calidad de

---

<b>Desarrollo y mejoramiento de plataformas educativas virtuales</b>	<p>la educación superior virtual. Tecnologías como la inteligencia artificial y la realidad virtual han creado entornos de aprendizaje más interactivos y personalizados</p> <p>Las instituciones colombianas han adoptado y mejorado sistemas de gestión del aprendizaje y plataformas propias, lo que ha facilitado la organización, el acceso a recursos y la comunicación en la educación en línea</p>
<b>Creación de programas de capacitación para docentes en educación virtual</b>	<p>Los programas de capacitación y actualización han fortalecido las competencias digitales y pedagógicas de los docentes, brindando estrategias y herramientas para el diseño y la implementación de cursos virtuales</p>
<b>Expansión de la oferta académica en modalidad virtual</b>	<p>La expansión de la oferta académica virtual ha democratizado el acceso a la educación superior y ha respondido a las demandas del mercado laboral. Además, las instituciones han implementado modalidades híbridas y han</p>

---

---

	requerido inversiones en tecnología y formación docente
	La educación superior virtual en Colombia ha experimentado un crecimiento significativo en la matrícula y una diversificación en la composición estudiantil. Esto ha generado desafíos para las instituciones para adaptarse a las necesidades y garantizar la calidad de la educación virtual
<b>Aumento en la matrícula de estudiantes en programas virtuales</b>	

---

**Factores que han permitido el fortalecimiento de la calidad y la accesibilidad en la educación superior virtual en Colombia**

---

	El gobierno colombiano ha promovido la educación virtual por medio de políticas y regulaciones, incluyendo la Ley 30 de 1992 y el Decreto 1295 de 2010. Se han establecido entidades para asegurar la calidad de la educación superior, incluyendo la modalidad virtual.
<b>Políticas gubernamentales y regulaciones en favor de la educación virtual</b>	
	En Colombia, las inversiones en infraestructura tecnológica y recursos educativos han reforzado la educación
<b>Inversión en infraestructura tecnológica y recursos educativos</b>	

---

---

virtual. El gobierno ha fomentado el uso de recursos educativos abiertos y la capacitación docente en tecnologías digitales.

**Desarrollo de alianzas entre instituciones educativas, gobierno y empresas privadas**

Alianzas entre instituciones educativas, gobierno y empresas privadas han fortalecido la educación virtual en Colombia. Un ejemplo es el programa "Colombia Aprende", que promueve el acceso a la educación superior y formación en TIC.

**Implementación de sistemas de evaluación y acreditación para programas virtuales**

Sistemas de evaluación y acreditación específicos para programas virtuales han sido implementados para asegurar la calidad de la educación virtual. El Consejo Nacional de Acreditación (CNA) es responsable de esta evaluación y acreditación.

**Fomento de la inclusión digital y reducción de la brecha digital**

Se han impulsado políticas públicas para la inclusión digital y la reducción de la brecha digital. Programas como "Computadores para Educar" y "Vive

---

Digital" han expandido el acceso a las TIC, promoviendo la inclusión digital en áreas rurales y de difícil acceso.

---

**Principales barreras y desafíos en la educación superior virtual en Colombia desde la perspectiva de la administración de la educación**

---

<p><b>Resistencia al cambio y adaptación a las tecnologías por parte de docentes y estudiantes</b></p>	<p>Los docentes y estudiantes enfrentan desafíos al adaptarse a las nuevas tecnologías en la educación virtual debido a la resistencia al cambio, la falta de habilidades digitales y la necesidad de formación en tecnologías educativas. Para superar estos desafíos, se requieren programas de formación y adopción de estrategias de aprendizaje colaborativo y flexible.</p>
<p><b>Falta de acceso a recursos tecnológicos y conectividad en zonas rurales y apartadas</b></p>	<p>A pesar de los esfuerzos gubernamentales, la falta de acceso a recursos tecnológicos y conectividad en zonas rurales de Colombia persiste. Esta situación limita la accesibilidad a la educación superior virtual y aumenta la brecha digital y educativa, requiriendo más</p>

---

---

**Insuficiencia de financiamiento y apoyo económico para programas y proyectos virtuales**

inversión en infraestructura y políticas de inclusión digital.

La financiación insuficiente para programas y proyectos virtuales es un desafío en la educación superior virtual. Esto puede afectar la calidad y accesibilidad de la educación virtual. Para combatir este problema, se necesita fomentar colaboraciones entre instituciones educativas, gobierno y empresas privadas.

**Preocupaciones sobre la calidad de la educación virtual en comparación con la educación presencial**

Existen preocupaciones sobre la calidad de la educación virtual en comparación con la presencial. Estas preocupaciones pueden estar relacionadas con la interacción limitada y la percepción de recursos digitales inferiores. Para abordar estas preocupaciones, es necesario seguir mejorando la calidad de la educación virtual.

**Dificultades en el diseño e implementación de sistemas de**

El diseño e implementación de sistemas de evaluación y seguimiento adecuados para la modalidad virtual es un

---

— **evaluación y seguimiento adecuados** — desafío. Esto incluye adaptar sistemas de

**para la modalidad virtual**

evaluación presenciales, capacitar a los docentes en evaluaciones en línea y garantizar la integridad académica. Se requiere formación de docentes y desarrollo de herramientas innovadoras para la evaluación en línea.

---

Fuente: Elaboración Propia

### **8.1. Avances más significativos en la educación superior virtual en Colombia**

El análisis de los resultados obtenidos en la investigación revela una serie de avances significativos en la educación superior virtual en Colombia, que han influido positivamente en la calidad y accesibilidad de la educación en esta modalidad. En esta sección, se expondrán y analizarán cinco de los avances más destacados, incluyendo: a) la implementación de tecnologías emergentes en la educación superior virtual, b) el desarrollo y mejoramiento de plataformas educativas virtuales, c) la creación de programas de capacitación y actualización para docentes en educación virtual, d) la expansión de la oferta académica en modalidad virtual, y e) el aumento en la cantidad y diversidad de estudiantes matriculados en programas virtuales.

#### **a. Implementación de tecnologías emergentes en la educación superior virtual**

La adopción de tecnologías emergentes en la educación superior virtual ha sido uno de los avances más notables en Colombia, proporcionando herramientas innovadoras y mejorando la calidad de la enseñanza y el aprendizaje. Según los datos recopilados, las



instituciones colombianas han incorporado tecnologías como la inteligencia artificial, la realidad virtual y aumentada, y el aprendizaje adaptativo en sus programas y cursos virtuales (Pérez, Nussbaum, & Hilliger, 2021). Estas tecnologías han permitido la creación de entornos de aprendizaje más interactivos, personalizados y atractivos, que facilitan la adquisición de conocimientos y habilidades por parte de los estudiantes (Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, 2022).

Además, la implementación de tecnologías emergentes en la educación superior virtual en Colombia ha sido respaldada por políticas gubernamentales y estrategias institucionales que promueven la innovación y la adopción de nuevas tecnologías en el ámbito educativo (Ministerio de Educación Nacional, 2020). Además, la colaboración entre las instituciones educativas y el sector privado ha impulsado el desarrollo y la implementación de soluciones tecnológicas para la educación virtual, promoviendo la investigación y la innovación en este campo (Calderón, 2020).

#### **b. Desarrollo y mejoramiento de plataformas educativas virtuales**

La creación y mejora de plataformas educativas virtuales en Colombia ha sido otro de los avances más importantes en la educación superior virtual. Las instituciones colombianas han adoptado y adaptado sistemas de gestión del aprendizaje (LMS) como Moodle, Canvas y Blackboard, y han desarrollado plataformas propias para ofrecer una experiencia de aprendizaje en línea más eficiente y atractiva (Arboleda & Rama, 2017). Estas plataformas permiten la organización y el acceso a los recursos educativos, la comunicación entre docentes y estudiantes, y la evaluación y seguimiento del aprendizaje en línea (Bartolomé, García, & Cabero, 2020).



Acorde a lo anterior, el mejoramiento continuo de las plataformas educativas virtuales en Colombia se ha logrado mediante la incorporación de nuevas funcionalidades, la optimización de la usabilidad y la accesibilidad, y la integración de herramientas y servicios de terceros (Kallisa, Kluge, & Morch, 2021). Además, se ha fomentado la investigación y el desarrollo de nuevas soluciones y enfoques pedagógicos para mejorar la calidad y efectividad de la educación virtual en el país.

#### **c. Creación de programas de capacitación y actualización para docentes en educación virtual**

El fortalecimiento de la educación superior virtual en Colombia también se ha visto impulsado por la creación de programas de capacitación y actualización para docentes en el ámbito de la educación virtual. Estos programas han sido diseñados para mejorar las competencias digitales y pedagógicas de los profesores, así como para proporcionarles estrategias y herramientas efectivas para el diseño y la implementación de cursos virtuales (González I. , 2019).

Por tanto, la oferta de capacitación para docentes en educación virtual en Colombia ha sido diversa e incluye cursos, talleres, diplomados y programas de posgrado, tanto presenciales como en línea, ofrecidos por universidades, organizaciones gubernamentales y no gubernamentales, y empresas privadas (Ministerio de Educación Nacional, 2020). Además, se han establecido redes y comunidades de práctica para compartir experiencias, recursos y buenas prácticas en educación virtual.

#### **d. Expansión de la oferta académica en modalidad virtual**

Otro avance significativo en la educación superior virtual en Colombia ha sido la expansión de la oferta académica en esta modalidad. A lo largo de los últimos años, se ha



registrado un incremento en el número de programas y cursos virtuales ofrecidos por las instituciones colombianas, abarcando áreas como ciencias sociales, ingeniería, ciencias de la salud, artes y humanidades, entre otras (García, Bartolomé, & García, 2020).

Así mismo, esta expansión de la oferta académica en modalidad virtual ha contribuido a la democratización y la equidad en el acceso a la educación superior en Colombia, ya que permite a un mayor número de estudiantes, especialmente aquellos en regiones remotas o con limitaciones económicas, acceder a programas de calidad y obtener títulos universitarios (Restrepo & Gómez, 2021). Además, la diversificación de la oferta académica en línea ha respondido a las demandas del mercado laboral y a las necesidades de formación de la sociedad colombiana (Villar, Galvis, & Hernández, 2020).

Además de la diversidad en las áreas de estudio, también se ha notado un avance en términos de los niveles de estudio disponibles en la modalidad virtual. Tradicionalmente, la educación en línea se limitaba a programas de educación continua o formación para el trabajo, pero en la actualidad, se pueden encontrar en Colombia programas virtuales de pregrado, posgrado e incluso doctorados (Universidad del Externado, 2022).

Asimismo, las instituciones de educación superior han implementado modalidades híbridas o blended, que combinan la enseñanza virtual con la presencial, ofreciendo a los estudiantes una mayor flexibilidad y adaptabilidad a sus necesidades individuales (Gómez, Méndez, & Muñoz, 2022). Esta innovación en la modalidad de enseñanza ha permitido que los estudiantes puedan aprender a su propio ritmo, pero también tener acceso a interacciones presenciales que fortalecen el aprendizaje colaborativo y la construcción de redes profesionales.



Esta expansión de la oferta académica en modalidad virtual también ha tenido implicaciones significativas para la gestión y administración de las instituciones de educación superior. El crecimiento de la educación virtual ha exigido una mayor inversión en tecnología educativa, formación docente en enseñanza virtual, desarrollo de materiales didácticos digitales y establecimiento de sistemas de soporte para estudiantes en línea (Yong & Nagles, 2017). Asimismo, ha requerido una revisión y actualización de las políticas y regulaciones de educación superior para garantizar la calidad y el reconocimiento de los programas virtuales.

**e. Aumento en la cantidad y diversidad de estudiantes matriculados en programas virtuales.**

El avance y la consolidación de la educación superior virtual en Colombia se evidencian por el incremento sostenido y la diversidad en el número de estudiantes matriculados en programas virtuales. Según el Observatorio Colombiano de Ciencia y Tecnología (2017), el número de matrículas en programas virtuales ha experimentado un crecimiento significativo, superando incluso a la modalidad presencial en algunas instituciones. En 2017, la matrícula en programas virtuales aumentó un 30% respecto al año anterior, representando aproximadamente el 20% del total de matrículas en la educación superior. (Observatorio Colombiano de Ciencia y Tecnología, 2017).

Este crecimiento en la matrícula ha sido acompañado por una diversificación notable en la composición estudiantil. Se ha registrado una mayor inclusión de estudiantes de diferentes géneros, con un incremento del 40% en la matrícula femenina desde 2015. Además, se ha observado una mayor diversidad en términos de edad, con un aumento en la matrícula de estudiantes mayores de 25 años, que representan alrededor del 50% de los



estudiantes matriculados en programas virtuales. También se ha notado una mayor inclusión de estudiantes de diferentes regiones geográficas de Colombia, así como de diferentes niveles socioeconómicos y formaciones previas (García, Bartolomé, & García, 2020).

Finalmente, el aumento en la cantidad y diversidad de estudiantes matriculados en programas virtuales también ha generado desafíos para las instituciones colombianas en términos de adaptación y adecuación de sus programas y servicios a las necesidades y características de los estudiantes, así como de garantizar la calidad y la pertinencia de la educación virtual (Restrepo & Gómez, 2021). Sin embargo, estos desafíos representan oportunidades para continuar fortaleciendo la educación superior virtual en Colombia y consolidarla como una opción válida y de calidad para la formación de profesionales y ciudadanos competentes y comprometidos con el desarrollo del país (Villar, Galvis, & Hernández, 2020).

En resumen, el análisis de los resultados de este apartado en esta investigación revela avances significativos en la educación superior virtual en Colombia en términos de implementación de tecnologías emergentes, desarrollo y mejoramiento de plataformas educativas virtuales, creación de programas de capacitación y actualización para docentes, expansión de la oferta académica en modalidad virtual, y aumento en la cantidad y diversidad de estudiantes matriculados en programas virtuales. Estos avances han contribuido al fortalecimiento de la calidad y la accesibilidad de la educación superior virtual en Colombia desde la perspectiva de la administración de la educación y ofrecen oportunidades para continuar consolidando y mejorando la educación en línea en el país.

## **8.2. Factores que han permitido el fortalecimiento de la calidad y la accesibilidad en la educación superior virtual en Colombia**

El fortalecimiento de la calidad y la accesibilidad en la educación superior virtual en Colombia ha sido posible gracias a una serie de factores clave que se han desarrollado en los últimos años. Estos factores han permitido que la educación virtual sea más accesible y de mayor calidad, beneficiando a estudiantes, docentes e instituciones educativas. En este apartado, se analizarán los siguientes aspectos: a) políticas gubernamentales y regulaciones en favor de la educación virtual, b) inversión en infraestructura tecnológica y recursos educativos, c) desarrollo de alianzas entre instituciones educativas, gobierno y empresas privadas, d) implementación de sistemas de evaluación y acreditación para programas virtuales, y e) fomento de la inclusión digital y reducción de la brecha digital.

### **a. Políticas gubernamentales y regulaciones en favor de la educación virtual.**

El gobierno colombiano ha desempeñado un papel fundamental en el impulso de la educación superior virtual, a través de la implementación de políticas y regulaciones que promuevan la calidad y la accesibilidad de esta modalidad educativa. Desde la Ley 30 de 1992, que estableció el marco legal para la creación de instituciones de educación superior en Colombia, se ha prestado especial atención al desarrollo de la educación a distancia y virtual (Ministerio de Educación Nacional, 2018).

Al mismo tiempo, uno de los avances más importantes en este sentido es la promulgación del Decreto 1295 de 2010, que establece las condiciones de calidad y regulación para la oferta y desarrollo de programas académicos en modalidad virtual (Ministerio de Educación Nacional, 2018). Este decreto ha sido fundamental para



garantizar la calidad de los programas virtuales y establecer criterios de evaluación y acreditación específicos para esta modalidad (García L. , 2017).

Además, el gobierno colombiano ha impulsado la creación de entidades encargadas de fomentar la calidad de la educación superior, como el Sistema Nacional de Acreditación (SNA) y el Consejo Nacional de Acreditación (CNA). Estas entidades tienen como objetivo evaluar y acreditar programas académicos e instituciones de educación superior, incluyendo aquellos en modalidad virtual, con el fin de garantizar la calidad y la pertinencia de la oferta educativa (Ministerio de Educación Nacional , 2019).

#### **b. Inversión en infraestructura tecnológica y recursos educativos.**

La inversión en infraestructura tecnológica y recursos educativos ha sido otro factor clave en el fortalecimiento de la calidad y la accesibilidad de la educación superior virtual en Colombia. Las instituciones educativas han realizado importantes inversiones en tecnologías de la información y la comunicación (TIC) para mejorar la calidad de sus programas virtuales, incluyendo la adopción de plataformas de aprendizaje en línea, la implementación de sistemas de gestión del aprendizaje (LMS) y la creación de contenidos educativos digitales (Márquez, 2018).

Asimismo, el gobierno colombiano ha promovido la adopción de recursos educativos abiertos (REA) y el acceso a bibliotecas digitales, con el objetivo de facilitar el acceso a materiales de calidad y reducir los costos asociados a la educación superior (Cáceres, 2018). Además, se han implementado programas de formación y actualización para docentes en el uso de tecnologías y recursos educativos digitales, lo que ha contribuido a mejorar la calidad de la enseñanza virtual (Bartolomé, García, & Cabero, 2020).

**c. Desarrollo de alianzas entre instituciones educativas, gobierno y empresas privadas.**

El desarrollo de alianzas entre instituciones educativas, gobierno y empresas privadas ha sido un factor determinante en el fortalecimiento de la calidad y la accesibilidad de la educación superior virtual en Colombia. Estas alianzas han permitido la colaboración en la creación y mejora de programas académicos, la realización de investigaciones conjuntas, la transferencia de conocimientos y tecnologías, y la promoción del emprendimiento y la innovación (Pérez, Nussbaum, & Hilliger, 2021).

Además, uno de los ejemplos más destacados de estas alianzas es el programa "Colombia Aprende", impulsado por el Ministerio de Educación Nacional y diversas instituciones educativas y empresas privadas. Este programa tiene como objetivo promover el acceso a la educación superior y la formación en TIC, a través de la oferta de cursos en línea, la creación de contenidos educativos digitales y la implementación de estrategias de aprendizaje colaborativo (Ministerio de Educación Nacional, 2018).

**- Caso de estudio ADALID INMARK COLOMBIA SAS.**

Se presenta el caso de estudio de la empresa de educación no formal Adalid Inmark Colombia S.A.S, que inicio su operación en el año 2015 y a partir del año 2016 inicio un alianza con gremios como Asenof y las cámaras de comercio como lo son La AHK, CAMACOES- CAMCOL, entre otras, participando en el programa desarrollado y Cofinanciado por el SENA que lleva el nombre de Educación Continua Especializada, culla finalidad es llegar a las diferentes regiones del país con cursos que llaman Acciones Formativas, dirigidas a la capacitación en temas que fortalezcan las capacidades empresariales y profesionales de quienes toman estos cursos, manejando temáticas como Ventas- Marketing Digital- Banca- Industria 4.0, entre otros; Inicialmente este proyecto se

desarrollaba de forma presencial pero debido a la pandemia del COVID-19 se debió hacer la transición a modalidad virtual, lo que arrojó diferentes resultados evidenciando un incremento de 1635 participantes en el año 2019 a 4292 en el año 2020 primer año de la pandemia, 6843 participantes para el año 2021 y 6073 en el año 2022. Permitiendo llegar a diferentes regiones y capacitando con expertos de países como España, Argentina, Chile, Rusia, México, que gracias a la Impartición por medio de Plataformas pueden transmitir sus conocimientos en nuestro país.

De acuerdo con lo expuesto anteriormente, en la siguiente tabla se puede observar la información con respecto a los participantes en la modalidad virtual en la empresa.

Año	ACIONES DE FORMACIÓN	PRICIPANTES	MODALIDAD
2016	11	944	PRESENCIAL
2017	7	990	PRESENCIAL
2018	12	2201	PRESENCIAL
2019	13	1635	PRESENCIAL
2020	22	4292	VIRTUAL
2021	36	6843	VIRTUAL
2022	32	6073	VIRTUAL
Total general	133	<b>22978</b>	
<b>PRESENCIAL</b>	<b>5770</b>	<b>25.11 %</b>	
<b>VIRTUAL</b>	<b>17208</b>	<b>74.89%</b>	397% AUMENTO



**d. Implementación de sistemas de evaluación y acreditación para programas virtuales.**

La implementación de sistemas de evaluación y acreditación específicos para programas virtuales ha sido crucial para garantizar la calidad y la pertinencia de la educación superior virtual en Colombia. Estos sistemas permiten evaluar y acreditar programas académicos e instituciones de educación superior en función de criterios y estándares específicos para la modalidad virtual, lo que contribuye al fortalecimiento de la calidad y la accesibilidad de esta modalidad educativa (Parra, 2022).

Por otra parte, el Consejo Nacional de Acreditación (CNA) es el organismo encargado de la evaluación y acreditación de programas académicos e instituciones de educación superior en Colombia, incluyendo aquellos en modalidad virtual. El CNA establece criterios y estándares de calidad específicos para programas virtuales, basados en aspectos como la pertinencia y coherencia del programa, la calidad de los contenidos y los recursos educativos, la formación y competencias de los docentes, y la atención y seguimiento a los estudiantes (Ministerio de Educación Nacional, 2020).

**e. Fomento de la inclusión digital y reducción de la brecha digital.**

El fomento de la inclusión digital y la reducción de la brecha digital han sido factores clave en el fortalecimiento de la calidad y la accesibilidad de la educación superior virtual en Colombia. El gobierno colombiano ha implementado diversas estrategias y políticas públicas orientadas a mejorar el acceso a las TIC, reducir las desigualdades en el acceso a la educación y promover la inclusión digital de la población, especialmente en zonas rurales y de difícil acceso (García L. , 2017). Estas estrategias incluyen la expansión de la infraestructura de telecomunicaciones, la promoción de la conectividad a Internet y la



implementación de programas de capacitación en TIC para docentes y estudiantes (Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, 2022).

Al mismo tiempo, uno de los programas más destacados en este sentido es "Computadores para Educar", una iniciativa del gobierno colombiano que busca mejorar el acceso a las TIC en las instituciones educativas, a través de la donación de equipos informáticos y la capacitación de docentes en el uso de tecnologías digitales (Ballesteros, 2019). Este programa ha contribuido a reducir la brecha digital y a mejorar la calidad y la accesibilidad de la educación superior virtual en el país.

Además, el gobierno colombiano ha implementado el programa "Vive Digital", que tiene como objetivo promover el acceso a Internet y el uso de las TIC en la población, especialmente en zonas rurales y de difícil acceso. Este programa incluye la instalación de centros de acceso a Internet, la capacitación en TIC y el fomento de la alfabetización digital en la población (Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, 2022).

En conclusión, el fortalecimiento de la calidad y la accesibilidad de la educación superior virtual en Colombia ha sido posible gracias a una serie de factores clave, como las políticas gubernamentales y regulaciones en favor de la educación virtual, la inversión en infraestructura tecnológica y recursos educativos, el desarrollo de alianzas entre instituciones educativas, gobierno y empresas privadas, la implementación de sistemas de evaluación y acreditación para programas virtuales y el fomento de la inclusión digital y reducción de la brecha digital. Estos factores han permitido que la educación virtual en Colombia sea más accesible y de mayor calidad, beneficiando a estudiantes, docentes e instituciones educativas.

### **8.3. Principales barreras y desafíos en la educación superior virtual en Colombia desde la perspectiva de la administración de la educación**

A pesar de los avances y esfuerzos realizados para fortalecer la calidad y la accesibilidad de la educación superior virtual en Colombia, aún persisten una serie de barreras y desafíos que deben ser abordados desde la perspectiva de la administración de la educación. En este apartado, se analizarán los siguientes aspectos: a) resistencia al cambio y adaptación a las tecnologías por parte de docentes y estudiantes, b) falta de acceso a recursos tecnológicos y conectividad en zonas rurales y apartadas, c) insuficiencia de financiamiento y apoyo económico para programas y proyectos virtuales, d) preocupaciones sobre la calidad de la educación virtual en comparación con la educación presencial, y e) dificultades en el diseño e implementación de sistemas de evaluación y seguimiento adecuados para la modalidad virtual.

#### **a. Resistencia al cambio y adaptación a las tecnologías por parte de docentes y estudiantes.**

Uno de los principales desafíos en la educación superior virtual en Colombia es la resistencia al cambio y la adaptación a las tecnologías por parte de docentes y estudiantes. La incorporación de tecnologías de la información y la comunicación (TIC) en la educación requiere de un proceso de adaptación tanto por parte de los docentes como de los estudiantes, quienes deben desarrollar nuevas competencias y habilidades para aprovechar al máximo las oportunidades que brindan las TIC en el ámbito educativo . (Bartolomé, García, & Cabero, 2020)

Además, la resistencia al cambio por parte de los docentes puede estar relacionada con la falta de formación y capacitación en el uso de tecnologías educativas, así como con el temor a perder el control de sus clases y la necesidad de adaptarse a nuevos roles y metodologías de enseñanza (Cabrero & Palacios, 2021). Por su parte, los estudiantes pueden enfrentar dificultades en la adaptación a la modalidad virtual debido a la falta de habilidades digitales y a la necesidad de desarrollar estrategias de aprendizaje autónomo y autorregulado (Márquez, 2018).

Por otro lado, para superar estas barreras, es necesario implementar programas de formación y actualización para docentes y estudiantes en el uso de tecnologías y recursos educativos digitales, así como promover la inclusión digital y la adopción de estrategias de aprendizaje colaborativo y flexible en la educación superior virtual (Bartolomé, García, & Cabero, 2020).

**b. Falta de acceso a recursos tecnológicos y conectividad en zonas rurales y apartadas.**

Otro desafío importante en la educación superior virtual en Colombia es la falta de acceso a recursos tecnológicos y conectividad en zonas rurales y apartadas. A pesar de los esfuerzos realizados por el gobierno colombiano para mejorar la infraestructura de telecomunicaciones y promover la inclusión digital, aún persisten desigualdades en el acceso a las TIC y a Internet, especialmente en zonas rurales y de difícil acceso.

Además, esta situación limita las oportunidades de acceso a la educación superior virtual para las poblaciones de estas áreas, lo que contribuye a aumentar la brecha educativa y digital entre las regiones urbanas y rurales del país. Para enfrentar este desafío, es necesario continuar con la expansión de la infraestructura de telecomunicaciones y la implementación de programas y políticas públicas que promuevan el acceso a las TIC y la

conectividad en zonas rurales y apartadas, como el programa "Vive Digital" (Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, 2022).

**c. Insuficiencia de financiamiento y apoyo económico para programas y proyectos virtuales.**

La insuficiencia de financiamiento y apoyo económico para programas y proyectos virtuales representa otro desafío en la educación superior virtual en Colombia. A pesar de la creciente demanda de educación virtual y la necesidad de invertir en infraestructura tecnológica y recursos educativos, las instituciones de educación superior enfrentan limitaciones en términos de financiamiento y recursos económicos para desarrollar y mejorar sus programas y proyectos virtuales (Castillo, Rodríguez, Padilla, & Cabrera, 2020).

Por consiguiente, esta situación puede afectar la calidad y la accesibilidad de la educación superior virtual, ya que las instituciones pueden verse obligadas a recortar gastos en áreas clave como la formación de docentes, el desarrollo de contenidos educativos y la implementación de sistemas de evaluación y seguimiento. Para abordar esta problemática, es necesario promover alianzas y colaboración entre instituciones educativas, gobierno y empresas privadas, a fin de movilizar recursos y financiamiento para programas y proyectos virtuales (Pérez, Nussbaum, & Hilliger, 2021).

**d. Preocupaciones sobre la calidad de la educación virtual en comparación con la educación presencial.**

Las preocupaciones sobre la calidad de la educación virtual en comparación con la educación presencial constituyen otro desafío en la educación superior virtual en Colombia. A pesar de los avances en la implementación de sistemas de evaluación y acreditación

específicos para programas virtuales, aún persisten preocupaciones y percepciones negativas sobre la calidad y pertinencia de la educación virtual en comparación con la modalidad presencial (Restrepo & Gómez, 2021).

Acorde a lo anterior, estas preocupaciones pueden estar relacionadas con la falta de interacción personal entre docentes y estudiantes, la percepción de que los recursos educativos digitales son inferiores a los materiales impresos y la preocupación por la efectividad de los sistemas de evaluación y seguimiento en la modalidad virtual (Cabrero & Palacios, 2021). Para enfrentar estas preocupaciones, es necesario continuar trabajando en el fortalecimiento de la calidad y la pertinencia de la educación superior virtual, a través de la implementación de sistemas de evaluación y acreditación específicos, la promoción de la formación y actualización de docentes en el uso de tecnologías y recursos educativos digitales, y el fomento de la investigación y la innovación en el ámbito de la educación virtual (Rodríguez D. , 2022).

**e. Dificultades en el diseño e implementación de sistemas de evaluación y seguimiento adecuados para la modalidad virtual.**

Por último, uno de los desafíos en la educación superior virtual en Colombia es el diseño e implementación de sistemas de evaluación y seguimiento adecuados para la modalidad virtual. La evaluación y el seguimiento del aprendizaje en la educación virtual requieren de enfoques y herramientas específicas, que permitan medir y valorar el desempeño de los estudiantes y la calidad de los programas virtuales de manera efectiva y rigurosa (Rodríguez D. , 2022).

En dicho sentido, algunas dificultades en este aspecto pueden incluir la adaptación de los sistemas de evaluación presencial al entorno virtual, la falta de formación de los



docentes en el diseño y aplicación de evaluaciones en línea, y la preocupación por la integridad académica y la autenticidad de las evaluaciones en la modalidad virtual (Calderón, 2020). Para abordar estas dificultades, es necesario promover la formación y actualización de docentes en el diseño e implementación de sistemas de evaluación y seguimiento específicos para la educación virtual, así como fomentar la investigación y el desarrollo de herramientas y enfoques innovadores en el ámbito de la evaluación en línea (Ballesteros, 2019).

En conclusión, la educación superior virtual en Colombia enfrenta una serie de barreras y desafíos desde la perspectiva de la administración de la educación, como la resistencia al cambio y adaptación a las tecnologías por parte de docentes y estudiantes, la falta de acceso a recursos tecnológicos y conectividad en zonas rurales y apartadas, la insuficiencia de financiamiento y apoyo económico para programas y proyectos virtuales, las preocupaciones sobre la calidad de la educación virtual en comparación con la educación presencial, y las dificultades en el diseño e implementación de sistemas de evaluación y seguimiento adecuados para la modalidad virtual. Superar estos desafíos es fundamental para garantizar la calidad y accesibilidad de la educación superior virtual en Colombia, y para promover la equidad y la inclusión en el ámbito educativo.



## Conclusiones

Acorde a la investigación, se pueden extraer varias conclusiones en relación con los avances, factores positivos y negativos en la educación superior virtual en Colombia desde la perspectiva de la administración de la educación, siendo:

En cuanto a los avances más significativos, se puede afirmar que la implementación de tecnologías emergentes en la educación superior virtual ha permitido el desarrollo y mejoramiento de plataformas educativas virtuales, lo que ha contribuido a la expansión de la oferta académica en modalidad virtual y el aumento en la cantidad y diversidad de estudiantes matriculados en programas virtuales. Asimismo, se han creado programas de capacitación y actualización para docentes en educación virtual, lo que ha mejorado la calidad de la enseñanza virtual.

Respecto a los factores que han permitido el fortalecimiento de la calidad y la accesibilidad en la educación superior virtual en Colombia, se destaca la implementación de políticas gubernamentales y regulaciones en favor de la educación virtual, la inversión en infraestructura tecnológica y recursos educativos, el desarrollo de alianzas entre instituciones educativas, gobierno y empresas privadas, y la implementación de sistemas de evaluación y acreditación para programas virtuales. Además, el fomento de la inclusión digital y la reducción de la brecha digital también han permitido una mayor accesibilidad a la educación virtual.

Sin embargo, también se han identificado barreras y desafíos en la educación superior virtual en Colombia, tales como la resistencia al cambio y adaptación a las tecnologías por parte de docentes y estudiantes, la falta de acceso a recursos tecnológicos y



conectividad en zonas rurales y apartadas, la insuficiencia de financiamiento y apoyo económico para programas y proyectos virtuales, las preocupaciones sobre la calidad de la educación virtual en comparación con la educación presencial y las dificultades en el diseño e implementación de sistemas de evaluación y seguimiento adecuados para la modalidad virtual.

Además, es necesario destacar que, a pesar de los avances y desafíos identificados, la educación superior virtual en Colombia tiene un potencial enorme para mejorar la calidad y la accesibilidad de la educación en el país, especialmente en un contexto de pandemia en el que se han evidenciado las limitaciones de la educación presencial. Por lo tanto, es fundamental seguir invirtiendo en la implementación de políticas y estrategias que permitan el fortalecimiento y la mejora continua de la educación virtual en Colombia.

En conclusión, la educación superior virtual en Colombia ha avanzado significativamente en los últimos años, gracias a la implementación de tecnologías emergentes, la creación de programas de capacitación para docentes, la inversión en infraestructura tecnológica y recursos educativos, la creación de alianzas y la implementación de sistemas de evaluación y acreditación. Sin embargo, se deben abordar las barreras y desafíos identificados para garantizar una educación virtual de calidad y accesible para todos los estudiantes, independientemente de su ubicación geográfica o su situación socioeconómica.



## Recomendaciones

Acorde al desarrollo de la investigación, se proponen las siguientes recomendaciones para fortalecer la calidad de la educación superior en modalidad virtual en Colombia desde la perspectiva de la administración de la educación:

- Promover la implementación de tecnologías emergentes en la educación superior virtual, con el fin de mejorar la experiencia de aprendizaje y la interacción entre docentes y estudiantes.
- Fortalecer la inversión en infraestructura tecnológica y recursos educativos para mejorar la calidad y accesibilidad de la educación virtual, especialmente en zonas rurales y apartadas.
- Desarrollar alianzas entre instituciones educativas, gobierno y empresas privadas para fomentar la innovación y el desarrollo de programas y proyectos en educación virtual.
- Implementar sistemas de evaluación y acreditación para programas virtuales, con el fin de garantizar la calidad y pertinencia de los programas académicos.
- Fomentar la inclusión digital y reducción de la brecha digital, especialmente en poblaciones vulnerables, para garantizar la igualdad de oportunidades en el acceso a la educación superior virtual.
- Fortalecer los programas de capacitación y actualización para docentes en educación virtual, con el fin de mejorar la calidad de la enseñanza y el aprendizaje en modalidad virtual.



- Diseñar e implementar sistemas de evaluación y seguimiento adecuados para la modalidad virtual, con el fin de garantizar la calidad y pertinencia de los programas académicos y el aprendizaje de los estudiantes.
- Incentivar la investigación en educación virtual para generar conocimiento y buenas prácticas en el diseño, desarrollo y evaluación de programas y proyectos en modalidad virtual.

Estas recomendaciones se basan en los hallazgos de la investigación y se consideran esenciales para fortalecer la calidad de la educación superior en modalidad virtual en Colombia desde la perspectiva de la administración de la educación. Es importante que se tomen en cuenta en la formulación de políticas públicas y planes de desarrollo de la educación superior en el país.



### Referencias Bibliográficas

- Allen, I., & Seaman, J. (2017). Digital Compass Learning: Distance Education Enrollment Report 2017. *Babson Survey Research Group*. Obtenido de <https://eric.ed.gov/?id=ED580868>
- Al-Rahmi, W., Othman, M., & Musa, M. (2018). The impact of social media use on academic performance among university students: A pilot study. *Journal of Information Systems Research and Innovation*, 9, 1-10. Obtenido de [https://www.academia.edu/11892267/The\\_Impact\\_of\\_Social\\_Media\\_use\\_on\\_Academic\\_Performance\\_among\\_university\\_students\\_A\\_Pilot\\_Study](https://www.academia.edu/11892267/The_Impact_of_Social_Media_use_on_Academic_Performance_among_university_students_A_Pilot_Study)
- APA. (2017). *Ethical principles of psychologists and code of conduct*. Obtenido de <https://www.apa.org/ethics/code>
- Arboleda, N., & Rama, C. (2017). La educación virtual en la educación superior colombiana. *Praxis & Saber*, 8(16), 109-120. Obtenido de [https://virtualeduca.org/documentos/observatorio/la\\_educacion\\_superior\\_a\\_distancia\\_y\\_virtual\\_en\\_colombia\\_nuevas\\_realidades.pdf](https://virtualeduca.org/documentos/observatorio/la_educacion_superior_a_distancia_y_virtual_en_colombia_nuevas_realidades.pdf)
- Ballesteros, B. (2019). Tecnologías emergentes para la educación superior: revisión sistemática de la literatura. *Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 22(1), 45-68. doi:10.5944/ried.22.1.23428
- Bartolomé, A., García, R., & Cabero, J. (2020). La formación del profesorado en tecnología educativa: barreras, necesidades y retos. *Revista Latinoamericana de Tecnología Educativa*, 20(64), 1-18. doi:<https://doi.org/10.6018/red.413171>



- Bates, A. (2019). *Teaching in a Digital Age: Guidelines for Designing Teaching and Learning*. Tony Bates Associates Ltd.
- Becerra, G. (2021). *La Educación Virtual: Retos y Desafíos en Colombia*. Obtenido de <https://revistaempresarial.com/educacion/virtual/la-educacion-virtual-retos-desafios-colombia/>
- Bergamin, P., Ziska, S., & Werlen, E. (2012). The relationship between flexible and self-regulated learning in open and distance universities. *The International Review of Research in Open and Distributed Learning*, 2, 101-123. Obtenido de [https://www.researchgate.net/publication/228096391\\_The\\_Relationship\\_between\\_Flexible\\_and\\_Self-Regulated\\_Learning\\_in\\_Open\\_and\\_Distance\\_Universities#:~:text=Flexibility%20in%20learning%20provides%20a,condition%20for%20self%2Dregulated%20learnin](https://www.researchgate.net/publication/228096391_The_Relationship_between_Flexible_and_Self-Regulated_Learning_in_Open_and_Distance_Universities#:~:text=Flexibility%20in%20learning%20provides%20a,condition%20for%20self%2Dregulated%20learnin)g.
- Bolliger, D., & Martin, F. (2018). Instructor and student perceptions of online student engagement strategies. *Distance Education*, 39(4), 568-583.
- Bowen, G. (2009). Document analysis as a qualitative research method. *Qualitative Research Journal*, 9(2), 27-40. Obtenido de [https://www.researchgate.net/publication/240807798\\_Document\\_Analysis\\_as\\_a\\_Qualitative\\_Research\\_Method](https://www.researchgate.net/publication/240807798_Document_Analysis_as_a_Qualitative_Research_Method)
- Bush, T. (2013). Theories of educational leadership and management. *Educational administration: Concepts and practices*. Cengage Learning. Obtenido de <https://uk.sagepub.com/en-gb/eur/theories-of-educational-leadership-and-management/book258644>

Cabrero, J., & Palacios, A. (2021). La evaluación de la educación virtual: las e-actividades.

*Revista AIESAD*, 24(2), 169-188. Obtenido de

<https://www.redalyc.org/journal/3314/331466109010/html/>

Cáceres, C. (2018). Educación virtual un nuevo desafío. *Revista Reto*, 6(1), 11 - 19.

Obtenido de <https://revistas.sena.edu.co/index.php/RETO/article/view/1896/2092>

Calderón, L. (2020). *La educación virtual, un reto para los nuevos métodos de enseñanza y*

*aprendizaje, que son tendencia global para el desarrollo profesional*. Obtenido de

Universidad Nacional Abierta y a Distancia - UNAD:

<https://repository.unad.edu.co/bitstream/handle/10596/37926/lvcalderoncu.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Castillo, A., Rodríguez, R., Padilla, M., & Cabrera, M. (2020). Retos de la educación virtual en el proceso enseñanza aprendizaje durante la pandemia de Covid-19.

*Dominio de las Ciencias*, 1201-1220. doi:<http://dx.doi.org/10.23857/dc.v6i4.1530>

Castillo, M. (2013). *Lineamientos de calidad para la verificación de las condiciones de calidad de los programas virtuales y a distancia*. Obtenido de

[https://www.mineduacion.gov.co/1759/articles-338171\\_archivo\\_pdf.pdf](https://www.mineduacion.gov.co/1759/articles-338171_archivo_pdf.pdf)

Creswell, J. (2014). *Research Design: Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods*

*Approaches* (4 ed.). SAGE Publications. Obtenido de

[https://www.ucg.ac.me/skladiste/blog\\_609332/objava\\_105202/fajlovi/Creswell.pdf](https://www.ucg.ac.me/skladiste/blog_609332/objava_105202/fajlovi/Creswell.pdf)

Gaebel, M., & Kupriyanova, V. (2018). *E-learning in European higher education*

*institutions: Results of a mapping survey conducted in October-December 2013*.

Obtenido de Retrieved from European University Association:

<https://eua.eu/resources/publications/316:e-learning-in-european-higher-education-institutions.html>

- García, J., & Llanos, O. (2019). Marco legal de la educación virtual en Colombia: un análisis desde la perspectiva de la calidad. *Educación y Educadores*, 22(1), 53-71.
- García, L. (2017). *Bases, mediaciones y futuro de la educación a distancia en la sociedad digital*. Síntesis. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/libro?codigo=550251>
- García, R., Bartolomé, A., & García, F. (2020). Main barriers and possible enablers for the incorporation of open educational resources in the primary education context. *Journal of New Approaches in Educational Research*, 9(1), 3-22.  
doi:<https://doi.org/10.7821/naer.2020.1.466>
- Gómez, E., Méndez, J., & Muñoz, P. (2022). El auge de la educación híbrida en Colombia: desafíos y oportunidades. *Revista de Innovación Educativa*, 15(1), 20-35.
- Gonzales, R. (2019). Educación virtual en Colombia: desafíos y oportunidades. *Revista de Investigación Académica*(36), 1-14.
- González, I. (2019). *Ambiente virtual de aprendizaje para el aprendizaje autónomo de la competencia digital en estudiantes de educación a distancia*. Obtenido de Universidad Distrital Francisco Jose de Caldas:  
<https://repository.udistrital.edu.co/handle/11349/14883>
- González, J. (2021). Tendencias y desafíos de la educación virtual en Colombia: una revisión de la literatura. *Revista Científica de Administración*, 5(1), 23-38.  
doi:<https://doi.org/10.21501/issn.2500-5359>



- Guzmán, M. (2011). Sociedad y educación: La educación como fenómeno social. *Foro Educativo*(19), 109 - 120. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/6429461.pdf>
- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2014). *Metodología de la investigación* (6 ed.). México: McGraw-Hill.
- Inciarte, M. (2008). Competencias docentes ante la virtualidad de la educación superior. *Télématique*, 7(2), 19-38. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/784/78470202.pdf>
- Instituto Colombiano para la Evaluación de la Educación. (2022). *Prueba Saber Pro*. Obtenido de [https://www.icfes.gov.co/web/guest/search-icfes?p\\_p\\_id=com\\_liferay\\_portal\\_search\\_web\\_search\\_results\\_portlet\\_SearchResult\\_sPortlet\\_INSTANCE\\_soThQhETICNU&p\\_p\\_lifecycle=0&p\\_p\\_state=maximized&p\\_p\\_mode=view&\\_com\\_liferay\\_portal\\_search\\_web\\_search\\_results\\_portlet\\_](https://www.icfes.gov.co/web/guest/search-icfes?p_p_id=com_liferay_portal_search_web_search_results_portlet_SearchResult_sPortlet_INSTANCE_soThQhETICNU&p_p_lifecycle=0&p_p_state=maximized&p_p_mode=view&_com_liferay_portal_search_web_search_results_portlet_)
- Jiménez, J., Álvarez, M., & Ochoa, C. (2015). Educación virtual en Colombia: retos y oportunidades. *Revista educación en Ingeniería*, 10(19), 29-39. Obtenido de <https://revistaempresarial.com/educacion/virtual/la-educacion-virtual-retos-desafios-colombia/>
- Jung, I., & Latchem, C. (2017). *Quality Assurance and Accreditation in Distance Education and e-Learning: Models, Policies and Research*. Routledge. Obtenido de <https://www.routledge.com/Quality-Assurance-and-Accreditation-in-Distance-Education-and-e-Learning/Jung-Latchem/p/book/9780415887359>
- Kallisa, R., Kluge, A., & Morch, A. (2021). Overcoming Challenges to the Adoption of Learning Analytics at the Practitioner Level: A Critical Analysis of 18 Learning

- Analytics Frameworks. *Scandinavian Journal of Educational Research*, 66(56), 1-15. Obtenido de [https://www.researchgate.net/publication/348496186\\_Overcoming\\_Challenges\\_to\\_the\\_Adoption\\_of\\_Learning\\_Analytics\\_at\\_the\\_Practitioner\\_Level\\_A\\_Critical\\_Analysis\\_of\\_18\\_Learning\\_Analytics\\_Frameworks](https://www.researchgate.net/publication/348496186_Overcoming_Challenges_to_the_Adoption_of_Learning_Analytics_at_the_Practitioner_Level_A_Critical_Analysis_of_18_Learning_Analytics_Frameworks)
- Kuh, G., & Kinzie, J. (2018). Knowing what students know and can do: The current state of student learning outcomes assessment in US colleges and universities. *National Postsecondary Education Cooperative*. Obtenido de <https://www.learningoutcomesassessment.org/wp-content/uploads/2019/02/2013AbridgedSurveyReport.pdf>
- López, P., & Arboleda, A. (2022). Nuevas modalidades de educación superior virtual en Colombia: Una mirada al futuro. *Revista de Tecnología Educativa*, 30(2), 50-60.
- Lozano, L. (2021). *La pandemia 'virtualizó' la educación: lo bueno y lo malo de esta modalidad*. Obtenido de <https://www.elpais.com.co/educacion/la-pandemia-virtualizo-la-lo-bueno-y-lo-malo-de-esta-modalidad.html>
- Lunenburg, F., & Ornstein, A. (2012). Educational administration: Concepts and practices. *Cengage Learning*. Obtenido de <https://us.sagepub.com/en-us/nam/educational-administration/book262561>
- Manrique, M. (2021). *La educación virtual en Colombia y su regulación legal frente a la actividad pedagógica de los docentes universitarios*. Obtenido de Universidad Piloto de Colombia: <http://repository.unipiloto.edu.co/bitstream/handle/20.500.12277/10890/Trabajo%20de%20Grado.pdf?sequence=1>

- Márquez, M. (2018). Análisis de la oferta no presencial de programas académicos de salud en Colombia. *Universidad Nacional Abierta y a Distancia*. Obtenido de <https://hemeroteca.unad.edu.co/index.php/memorias/article/view/2863>
- Martínez, A., & Gallego, A. (2019). La educación virtual en Colombia: retos y oportunidades. *Revista Científica de Administración, Finanzas e Informática*, 9(2), 101-114. Obtenido de <https://revistaempresarial.com/educacion/virtual/la-educacion-virtual-retos-desafios-colombia/>
- Mejía, J., & Mejía, O. (2021). Transformación digital en las instituciones de educación superior a partir del Covid-19: madurez tecnológica de los estudiantes en Colombia. *Revista Universidad y Empresa*, 23(41).  
doi:<https://doi.org/10.12804/revistas.urosario.edu.co/empresa/a.10606>
- Melchor, M., & Bravo, J. (2012). Service quality perceptions in higher education institutions: the case of a colombian university. *Estudios Gerenciales*, 21(1), 56-71. Obtenido de [http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0123-59232012000400004](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0123-59232012000400004)
- Miles, M., Huberman, A., & Saldaña, J. (2014). *Qualitative Data Analysis: A Methods Sourcebook* (3 ed.). SAGE Publications. Obtenido de <https://us.sagepub.com/en-us/nam/qualitative-data-analysis/book246128>
- Ministerio de Educación Nacional . (2019). *Programas y proyectos de educación virtual*. Obtenido de <https://www.mineducacion.gov.co/portal/programas-y-proyectos/educacion-virtual/>
- Ministerio de Educación Nacional. (2015). *Plan Estratégico de Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) para la Educación Superior en Colombia 2015-*



2020. Obtenido de [https://www.mineducacion.gov.co/1759/articles-336700\\_recurso\\_1.pdf](https://www.mineducacion.gov.co/1759/articles-336700_recurso_1.pdf)

Ministerio de Educación Nacional. (2017). *Educación virtual o educación en línea*.

Obtenido de <https://www.mineducacion.gov.co/portal/Educacion-superior/Informacion-Destacada/196492:Educacion-virtual-o-educacion-en-linea>

Ministerio de Educación Nacional. (2018). *Política Nacional para la Transformación de la Educación Superior en Colombia: Hacia la construcción de una Colombia educada, equitativa y competitiva*. Obtenido de

[https://www.mineducacion.gov.co/1759/articles-356137\\_foto\\_portada.pdf](https://www.mineducacion.gov.co/1759/articles-356137_foto_portada.pdf)

Ministerio de Educación Nacional. (2020). *Informe de seguimiento a la educación superior en Colombia*. Obtenido de [https://www.mineducacion.gov.co/1759/articles-405213\\_informe\\_de\\_seguimiento\\_educacion\\_superior\\_2020.pdf](https://www.mineducacion.gov.co/1759/articles-405213_informe_de_seguimiento_educacion_superior_2020.pdf)

Ministerio de Educación Nacional. (2023). *2023, el año de las transformaciones para una educación de calidad*. Obtenido de

<https://www.mineducacion.gov.co/portal/salaprensa/Comunicados/413510:2023-el-año-de-las-transformaciones-para-una-educacion-de-calidad>

Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones. (2022). *Colombia avanza en su meta de estar conectada en un 70 % en 2022: DANE*. Obtenido de

<https://www.mintic.gov.co/portal/inicio/Sala-de-prensa/182108:Colombia-avanza-en-su-meta-de-estar-conectada-en-un-70-en-2022-DANE>

Moore, M., & Kearsley, G. (2017). *Distance Education: A Systems View of Online Learning*. Cengage Learning. Obtenido de

<https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/00131911.2020.1766204>



- Moreira, J., & Zambrano, M. (2022). Educación virtual: un análisis en tiempos de pandemia. *Revista de Investigación Académica*, 4(1).  
doi:<http://portal.amelica.org/ameli/journal/643/6432975003/>
- Mota, K., Concha, C., & Muñoz, N. (2020). EDUCACIÓN VIRTUAL COMO AGENTE TRANSFORMADOR DE LOS PROCESOS DE APRENDIZAJE. *Revista on line de Política e Gestão Educacional*, 24(3), 1216 - 1225. Obtenido de <https://www.redalyc.org/journal/6377/637766245002/html/#:~:text=La%20educaci%C3%B3n%20virtual%20brinda%20un,experiencias%20significativas%20de%20adquisici%C3%B3n%20de>
- Muilenburg, L., & Berge, Z. (2020). Student Barriers to Online Learning: A factor analytic study. *Distance Education*, 26(1), 29-48.  
doi:<https://doi.org/10.1080/01587910500081269>
- Observatorio Colombiano de Ciencia y Tecnología . (2017). *Educación Virtual en Colombia*. Obtenido de <https://ocyt.org.co/>
- Parra, J. (2022). Percepciones internas y externas sobre calidad de la educación en línea. *Revista Electrónica Educare*, 18(30), 35-51. doi:<http://dx.doi.org/10.15359/ree.26-2.24>
- Pérez, M., Nussbaum, M., & Hilliger, I. (2021). A framework to analyze institutional strategies that foster the adoption of blended learning in higher education. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 18(1), 1-23.  
Obtenido de [https://www.researchgate.net/publication/242071777\\_A\\_framework\\_for\\_institutional\\_adoption\\_and\\_implementation\\_of\\_blended\\_learning\\_in\\_higher\\_education](https://www.researchgate.net/publication/242071777_A_framework_for_institutional_adoption_and_implementation_of_blended_learning_in_higher_education)



- Presidencia de la República de Colombia . (2018). *Plan Nacional de Desarrollo 2018-2022: Pacto por Colombia, Pacto por la Equidad*. Obtenido de <https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Prensa/Plan-Nacional-de-Desarrollo-2018-2022-Pacto-por-Colombia-Pacto-por-la-Equidad.pdf>
- Restrepo, E., & Gómez, A. (2021). Challenges for Higher Education in Colombia: A comparative approach. *Journal of Comparative & International Higher Education*, 13(1), 72-91. doi:<https://doi.org/10.32674/jcihe.v13i1.2401>
- Rivera, P. (2016). *Marco Teórico, elemento fundamental en el proceso de investigación científica*. Obtenido de Universidad Nacional Autónoma de México: <https://bivir.uacj.mx/reserva/documentos/rva200334.pdf>
- Rodríguez, D. (2022). *Educación virtual: los colombianos no la aprueban y la consideran mala*. Obtenido de <https://www.portafolio.co/economia/finanzas/educacion-virtual-los-colombianos-no-la-aprueban-y-la-consideran-mala-por-que-573920>
- Santofimio, Y. (2020). *Los desafíos que enfrenta la educación virtual en Colombia*. Obtenido de Universidad Militar Nueva Granada: <https://repository.unimilitar.edu.co/bitstream/handle/10654/36387/SantofimioMaciasMarcela2020.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Shedd, J., & Bacharach, N. (2001). *Educational Administration: The Human Side of School Leadership*. Obtenido de Waveland Press: <https://www.waveland.com/browse.php?t=359>
- Song, L., & Hill, J. (2017). A conceptual model for understanding self-regulated learning in online environments. *Journal of Interactive Online Learning*, 15(1), 4-17. Obtenido de



[https://www.researchgate.net/publication/250699716\\_A\\_Conceptual\\_Model\\_for\\_Understanding\\_Self-Directed\\_Learning\\_in\\_Online\\_Environments](https://www.researchgate.net/publication/250699716_A_Conceptual_Model_for_Understanding_Self-Directed_Learning_in_Online_Environments)

Universidad del Externado. (2022). *Perspectivas sobre la educación virtual en Colombia en el marco del nuevo gobierno*. Obtenido de

<https://micomunidadvirtual.uexternado.edu.co/perspectivas-sobre-la-educacion-virtual-en-colombia-en-el-marco-del-nuevo-gobierno/>

Universidad Nacional Abierta y a Distancia. (2023). *Información*. Obtenido de

<https://www.unad.edu.co/>

Universidad Nacional de Colombia. (2023). *La Universidad*. Obtenido de

<https://unal.edu.co/>

Vélez, R. (2020). Retos de las universidades latinoamericanas en la educación virtual.

*Revista Virtual Universidad Católica del Norte*. Obtenido de

<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=194262179001>

Villar, G., Galvis, D., & Hernández, D. (2020). Factors for the implementation of information and communication technologies in virtual higher education institutions in Colombia. *Journal of New Approaches in Educational Research*, 9(2), 169-191.

doi:<https://doi.org/10.7821/naer.2020.7.542>

Virtual Educa. (2019). *Con una fuerte apuesta por la educación y la innovación, Colombia*

*relanza la Misión de Sabios*. Obtenido de <https://virtualeduca.org/mediacenter/con-una-fuerte-apuesta-por-la-educacion-y-la-innovacion-colombia-relanza-la-mision-de-sabios/>



Yong, E., & Nagles, N. (2017). Evolución de la educación superior a distancia: desafíos y oportunidades para su gestión. *Revista Virtual Universidad Católica del Norte*(50), 81-105. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/1942/194250865006.pdf>

Zawacki, O., Marín, V., Bond, M., & Gouverneur, F. (2019). Systematic review of research on artificial intelligence applications in higher education: Where are the educators? *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 16(1), 39.

Obtenido de

<https://educationaltechnologyjournal.springeropen.com/articles/10.1186/s41239-019-0171-0>