

La educación virtual, un reto para los nuevos métodos de enseñanza y aprendizaje,  
que son tendencia global para el desarrollo profesional.

Monografía.

Elaborado por:

Laura Valentina Calderón Cuellar.

Especialización en Educación Superior a Distancia.

Asesora:

Dra. Gloria Alexandra Rivera Rubiano.

Universidad Nacional Abierta Y A Distancia - UNAD

Escuela Ciencias De La Educación - ECEDU

Honda, Noviembre de 2020.

## **Agradecimientos.**

Principalmente, expresar mi más sincero agradecimiento a Dios por brindarme la salud, la vida y la sabiduría, para poder seguir creciendo profesionalmente y por rodearme en la vida de personas maravillosas como lo son mis padres Aydee Cuellar y Villamizar Calderón, mi novio Julián Pulgarin, mis amigas Yxza Betancourt y Daniela Urrego, quienes con el mayor de los gustos me han colaborado para lograr la presente investigación y han influido positivamente en mi motivación y bienestar emocional. Por último, agradecerle a Dios por haber puesto en mi camino a la doctora Gloria Rivera, quien con su profesionalismo, amabilidad, carisma, responsabilidad y disposición, me ha enseñado, guiado y orientado mi proceso de aprendizaje.

| <b>Resumen analítico especializado (RAE).</b> |   |
|---|---|
| <b>Título.</b>                                | La educación virtual, un reto para los nuevos métodos de enseñanza y aprendizaje que son tendencia global para el desarrollo profesional.   |
| <b>Modalidad de Trabajo de grado.</b>         | Monografía.   |
| <b>Línea de investigación.</b>                | Educación y desarrollo humano.<br><br>Esta línea de investigación, se asocia adecuadamente a la presente monografía, porque en la actualidad la educación virtual es tendencia global y junto con el apoyo de las tecnologías de la información y de las telecomunicaciones TICS, son herramientas fundamentales para promover el desarrollo humano y social.   |
| <b>Núcleo problemático.</b>                   | Investigación e innovación para la educación con el uso de las TIC.   |
| <b>Autor.</b>                                 | Laura Valentina Calderón Cuellar.   |
| <b>Institución.</b>                           | Universidad Nacional Abierta y a Distancia UNAD.  |
| <b>Fecha.</b>                                 | 23 de Noviembre de 2020.  |
| <b>Palabras clave.</b>                        | Educación virtual, Aprendizaje, TICS, Desarrollo humano.  |
| <b>Descripción.</b>                           | El presente documento de investigación monográfica, pretende resaltar que a nivel global la educación virtual se presenta como un gran reto, por lo que se abordan temáticas de estudio referentes a la evolución, origen, antecedentes, características, ventajas y limitaciones de la educación virtual. Además, el documento también enfatiza en el aprendizaje actual donde los estudiantes interactúan con tecnologías inteligentes, que les ayudan a tener conocimientos y aprender individualmente a su estilo de vida, sin necesidad de estar presente en cuerpo, espacio y tiempo. Por último, se plasman estrategias eficaces de algunas universidades que actualmente imparten programas de educación virtual y son reconocidas por los sistemas de calidad educativa, para comparar y proponer algunas estrategias que necesitan las instituciones que aún no se unen a impartir educación en modalidad virtual y no están al tanto del impacto que genera este tipo de educación en el desarrollo humano a nivel global, social y cognitivo. |
| <b>Fuentes.</b>                               | Para el desarrollo y construcción de la monografía se recolecta información de no más de cinco años de antigüedad, mediante libros, artículos de investigación, revistas científicas, información confiable de los buscadores como google escolar y de algunos repositorios institucionales.  |

- Crisol-Moya, E., Herrera-Nieves, L., Montes-Soldado, R. (2019). *Educación virtual para todos: una revisión sistémica*. *Revistas gestor online*, 1-13.  
<https://revistatesi.usal.es/index.php/eks/article/view/eks20202115/22477>
- Flórez-Romero, M., Aguilar-Barreto, A., Hernández-Peña., Salazar-Torres, J., Pérez-Fuentes, C. (2017). *Sociedad del conocimiento, las TIC y su influencia en la educación*. *Revista espacios*, 38(35), 39-51.  
<http://bonga.unisimon.edu.co/bitstream/handle/20.500.12442/1770/Sociedad%20del%20conocimiento%2c%20las%20TIC%20y%20su.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- García-Sánchez, M., Reyes-Añorve, J., Godínez-Alarcón, G. (2017). *Las Tic en la educación superior, innovaciones y retos*. *Revista Iberoamericana de las Ciencias Sociales y Humanísticas*, 6(12), 1-19. <https://www.redalyc.org/pdf/5039/503954320013.pdf>
- Instituto Tecnológico de Sonora (2017). *Evolución de la Educación a Distancia*.  
[http://biblioteca.itson.mx/oa/educacion/oa21/evolucion\\_educacion\\_distancia/index.htm](http://biblioteca.itson.mx/oa/educacion/oa21/evolucion_educacion_distancia/index.htm)
- Medina-Gamero, A. (2019). *La virtualidad de la educación, un reto en el aprendizaje universitario. Reseña del libro de Claudio Rama, políticas, tensiones y tendencias de la educación a distancia y virtual en América latina*. *Revista iberoamericana de educación superior*, 10(29), 215-117.  
<https://www.redalyc.org/jatsRepo/2991/299162263012/html/index.html>
- Monzón-Troncoso, M. (2015). *La educación y la formación en la Educación Normal IE*. *Revista de Investigación Educativa de la REDIECH*, 6(10), 18-27.  
<https://www.redalyc.org/pdf/5216/521651959002.pdf>
- Norman-Acevedo, E. (2018). *Rompiendo barreras: 10 años de la educación virtual en el Politécnico Gran Colombiano*. Books Google.  
[https://books.google.es/books?id=G8ybDwAAQBAJ&printsec=frontcover&hl=es&source=gbs\\_ge\\_summary\\_r&cad=0#v=onepage&q&f=false](https://books.google.es/books?id=G8ybDwAAQBAJ&printsec=frontcover&hl=es&source=gbs_ge_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=false)

|                      |   |
|----------------------|---|
|                      | <p>Verdún, N. (2016). <i>Educación virtual y sus configuraciones emergentes: Notas acerca del e-learning, b-learning y m-learning</i>. Google académico, 3(1), 68-88.<br/> <a href="http://190.57.147.202:90/xmlui/bitstream/handle/123456789/661/educacion-virtual-y-recursos-educativos.pdf?sequence=1">http://190.57.147.202:90/xmlui/bitstream/handle/123456789/661/educacion-virtual-y-recursos-educativos.pdf?sequence=1</a></p>  |
| <b>Contenidos.</b>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Introducción.</li> <li>▪ Planteamiento del problema.</li> <li>▪ Justificación.</li> <li>▪ Objetivos</li> <li>▪ Objetivo general.</li> <li>▪ Objetivos específicos.</li> <li>▪ Marco referencia.</li> <li>▪ Marco teórico.</li> <li>▪ Metodología.</li> <li>▪ Análisis.</li> <li>▪ Conclusiones y recomendaciones.</li> <li>▪ Anexos.</li> </ul>  |
| <b>Metodología.</b>  | <p>Se implementa el enfoque de investigación cualitativo, con el método de investigación documental, debido a que es elemental para recopilar y seleccionar información a través de libros, revistas, bibliografías, etc. Por ende, como principal técnica de investigación se utiliza el análisis documental, para luego proceder a utilizar como instrumento de recolección de información las llamadas fichas documentales. Por último, se definen las fases de la investigación las cuales aluden a la identificación de la temática, descripción, búsqueda y análisis de la información.</p>   |
| <b>Conclusiones.</b> | <p>Los retos y desafíos actuales de la educación virtual, frente a los nuevos métodos de enseñanza y aprendizaje que son tendencia global para el desarrollo profesional, se centran en lograr alcanzar los más altos índices de calidad para esta modalidad educativa, que todas las universidades implementen la virtualidad, eliminar la creencia de que la educación virtual es de mala calidad, mitigar la deserción educativa de los programas educativos en línea y recibir apoyo de los gobiernos para mejorar las infraestructuras tecnológicas de las instituciones de educación y para que las poblaciones vulnerables tengan cobertura y herramientas tecnológicas para poder estudiar.</p> <p>Además, la educación virtual también tiene el reto de lograr estrategias pedagógicas para entender y manejar los recursos didácticos digitales que transmiten y facilitan el aprendizaje, como por ejemplo: la transmisión de clases a través de videoconferencias en vivo, plataformas virtuales con interactividad y contenidos educativos interactivos, espacios como los foros para el fomento del aprendizaje colaborativo, asesoramiento por parte del docente de manera constante y oportuna,</p> |

|   |   |
|---|---|
|   | <p>organización de una agenda con horarios flexibles para realizar las actividades y utilización de entornos virtuales de aprendizaje para la creación y desarrollo de los contenidos educativos.</p>   |
| <p><b>Referencias bibliográficas.</b></p> | <p>Las principales referencias bibliográficas para la construcción de la presente monografía son las siguientes, que corresponde a los antecedentes nacionales e internacionales que aportan a la investigación.</p> <p>Barragán-Merino, R., Valencia-Mendoza, G., Bosquez-Barcenas, V. (2016). <i>La educación virtual, una cultura cognitiva en la intervención educativa</i>. Revista enlace universitario, 12-17. <a href="http://roa.ult.edu.cu/bitstream/123456789/3900/1/LA%20EDUCACION%20VIRTUAL%20UNA%20CULTURA%20COGNITIVA%20EN%20LA.pdf">http://roa.ult.edu.cu/bitstream/123456789/3900/1/LA%20EDUCACION%20VIRTUAL%20UNA%20CULTURA%20COGNITIVA%20EN%20LA.pdf</a></p> <p>Gairin-Sallan, J., Marciniak, R. (2017). <i>Un modelo para la autoevaluación de la calidad de programas de educación universitaria virtual</i>. Revista de educación a distancia, (54), 1-30. <a href="https://www.redalyc.org/pdf/547/54751771002.pdf">https://www.redalyc.org/pdf/547/54751771002.pdf</a></p> <p>Gonzales, Y., Manzano. O., Torres, M. (2017). <i>Riesgos de deserción en las universidades de Colombia, frente a las estrategias de retención</i>. Revista libre empresa, 14(2), 177-197. <a href="https://revistas.unilibre.edu.co/index.php/libreempresa/article/view/3038">https://revistas.unilibre.edu.co/index.php/libreempresa/article/view/3038</a></p> <p>Marciniak, R. (2016). <i>Propuesta metodológica para la aplicación del benchmarking internacional en la evaluación de calidad de la educación superior virtual</i>. Revista de universidad y sociedad del conocimiento, 12(3), 46-61. <a href="https://www.redalyc.org/pdf/780/78038521004.pdf">https://www.redalyc.org/pdf/780/78038521004.pdf</a></p> <p>Martínez, O., Steffens, E., Ojeda, D., Hernández, H. (2018). <i>Estrategias pedagógicas aplicadas a la educación con mediación virtual para la generación del conocimiento global</i>. Revista formación universitaria, 11(5), 11-18. <a href="https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?pid=S0718-50062018000500011&amp;script=sci_arttext&amp;tlng=n">https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?pid=S0718-50062018000500011&amp;script=sci_arttext&amp;tlng=n</a></p> |

## Tabla de contenido.

|   |    |
|---|----|
| Introducción.....                                       | 1  |
| Planteamiento del problema.....                         | 3  |
| Pregunta de investigación.....                          | 5  |
| Justificación.....                                      | 6  |
| Objetivos.....  | 8  |
| Objetivo general.....                                   | 8  |
| Objetivos específicos.....                              | 8  |
| Marco referencial.....                                  | 9  |
| Antecedentes de la investigación.....                   | 9  |
| Internacionales.....                                    | 9  |
| Nacionales.....   | 13 |
| Marco teórico.....                                      | 17 |
| Categorías de análisis.....                             | 17 |
| Conceptualización sobre la educación virtual.....       | 18 |
| Antecedentes históricos de la educación virtual.....    | 20 |
| Características y ventajas de la educación virtual..... | 22 |
| Limitaciones de la educación virtual.....               | 25 |
| Retos de la educación virtual.....                      | 26 |
| Metodología.....  | 28 |
| Enfoque de investigación.....                           | 28 |
| Tipo de investigación.....                              | 29 |

|                                     |    |
|-------------------------------------|----|
| Método de investigación.....        | 30 |
| Técnicas de investigación.....      | 30 |
| Instrumentos de investigación.....  | 31 |
| Fases de la investigación.....      | 32 |
| Análisis.....                       | 33 |
| Conclusiones y recomendaciones..... | 38 |
| Referencias.....                    | 42 |
| Anexos.....                         | 48 |

## Índice de tablas y figuras.

|  |    |
|--|----|
| <b>Tabla 1.</b> Metodología de los riesgos de deserción virtual en Colombia..... | 14 |
| <b>Tabla 2.</b> Categorías y subcategorías de la investigación.....              | 17 |
| <b>Tabla 3.</b> Matriz de análisis DOFA de la UNAD.....                          | 35 |
| <b>Tabla 4.</b> Ficha de rastreo documental.....                                 | 48 |
| <b>Figura 1.</b> Metodología del benchmarking.....                               | 9  |
| <b>Figura 2.</b> Metodología de autoevaluación para programas virtuales.....     | 11 |
| <b>Figura 3.</b> Características de los entornos virtuales de la UNAD.....       | 23 |
| <b>Figura 4.</b> Evolución de la educación virtual.....                          | 31 |
| <b>Figura 5.</b> Características y ventajas de la educación virtual.....         | 34 |

## **Introducción.**

La presente monografía denominada “La educación virtual, un reto para los nuevos métodos de enseñanza y aprendizaje que son tendencia global para el desarrollo profesional” vinculada a la línea de investigación “educación y desarrollo humano” adoptada por el núcleo problemático “Investigación e innovación para la educación con el uso de las TIC”, pretende resaltar que a nivel global, el acceso a la educación se presenta como un gran reto y los gobiernos estatales vienen haciendo un trabajo fuerte para que la educación llegue a cada rincón de las sociedades de manera virtual, utilizando las herramientas tecnológicas con mayor cobertura, accesibilidad y calidad, teniendo en cuenta y no dejando a un lado, las condiciones actuales que aquejan el mundo como lo son las características sociales, económicas y culturales.

Además, los retos de la educación virtual, comprenden amplias características que no solo se limitan a acceder a ordenadores y conectividad, sino a lograr estrategias pedagógicas para entender y manejar los recursos didácticos digitales que facilitan el aprendizaje. El documento de investigación también enfatiza en el aprendizaje actual, en donde los estudiantes interactúan con tecnologías inteligentes, que les ayudan a tener conocimientos y aprender individualmente a su estilo de vida, sin necesidad de estar presente en tiempo, cuerpo y espacio. Esta alternativa educativa, está cambiando los modelos de enseñanza, convirtiéndolos en una gran ventaja para la evolución de la sociedad y el desarrollo humano, generando la equidad, la igualdad y un impacto en la sociedad, mejorando la calidad de vida, disminuyendo la alfabetización y cumpliendo con el derecho que tienen todas las personas de acceder a la educación.

Por tal motivo, es necesario analizar los retos actuales de la educación virtual, debido a anteriormente la educación en modalidad virtual no era tan mencionada como hoy en día, puesto

que no había un desarrollo tecnológico que apoyara este tipo de educación, lo que conlleva a investigar estrategias eficaces de algunas universidades que actualmente imparten programas de educación virtual y son reconocidas por los sistemas de calidad educativa, para comparar y proponer algunas estrategias que necesitan las instituciones que aún no se unen a impartir educación en modalidad virtual y no están al tanto del impacto que genera este tipo de educación en el desarrollo humano a nivel global, social y cognitivo.

## **Planteamiento del problema.**

Cada día hay una mayor oferta de programas académicos virtuales que van desde la educación media a la educación superior, esta cantidad de programas se ha convertido en un llamativo para los estudiantes que quieren iniciar o continuar sus estudios de acuerdo a sus necesidades y flexibilidad para manejar su tiempo. Los autores Crisol, E. Herrera, L y Montes R. (2019) aseguran que con “la globalización de la educación, el crecimiento de la tecnología y el hacer frente a la necesidad de ofrecer programas educativos de calidad, las instituciones universitarias han encontrado en la educación virtual un elemento clave para generar nuevos espacios de aprendizaje” (p.2).

Estudiar virtual, es una tendencia que ha cogido fuerza los últimos años por el desarrollo y avance de las herramientas digitales y de comunicación. Es por esta razón que, los autores Flórez, M. Aguilar, A, Hernández, Y. Salazar, J y Pérez, C. (2017) mencionan que las TICS:

Pueden ser utilizadas para mejorar la comprensión de los conocimientos por parte de los alumnos, así como en la calidad de la educación y, en consecuencia, pueden aumentar el impacto de la educación sobre la economía, generando conocimiento, además de la innovación tecnológica, lo cual contribuirá a la transformación del sistema educativo y el sostenimiento del desarrollo económico y social (p.7).

En tal sentido, día tras día la educación virtual se enfrenta a grandes retos para llegar a cumplir y aportar a las necesidades que requiere la sociedad, debido a que la educación virtual no solo se limita a las aplicaciones tecnológicas, sino que la pedagogía tiene una importante función y es clave en la construcción y apropiación del aprendizaje autónomo y significativo. Por lo tanto, los autores Martínez, O. Steffens, E. Ojeda, D y Hernández, H. (2018) afirman que en la

construcción para el aprendizaje significativo deben existir “elementos del sistema educativo que deben tomarse en cuenta, tales como el entorno social, cultural y tecnológico, la interacción y actuación de los involucrados en lo virtual con las subjetividades que implica, entre otros aspectos de igual importancia” (p.3).

Dicho lo anterior, la educación virtual busca que el estudiante desarrolle competencias de comunicación, reflexión, autonomía, capacidad crítica, planeación, organización de tiempo y habilidades que conllevan a la responsabilidad y la disciplina. Esto con el fin de que los estudiantes además de desarrollar habilidades cognitivas para su propio autoaprendizaje, puedan asumir la responsabilidad de sus conocimientos y que tengan la capacidad de apoyarse en las habilidades, experiencia profesional, metodologías y pedagógicas de los docentes para lograr cumplir con los compromisos académicos.

En Colombia, aún son demasiados los estudiantes que no están de acuerdo con estudiar bajo esta modalidad, pues existe la creencia de que la educación virtual es de muy baja calidad o en el peor de los casos los estudiantes no tienen conocimientos previos para usar las herramientas de la información y de las telecomunicaciones para fines educativos. Según el autor Norman, E. (2018) en el libro Rompiendo barreras, presenta una reflexión sobre los diez años de educación virtual del Politécnico Gran Colombiano y asegura que “la educación virtual no es sinónimo de mediocridad y facilismo” (p.83).

Por lo tanto, uno de los retos globales que tiene la educación virtual, es lograr la desmitificación y todos los prejuicios que rodean a la educación virtual, demostrando las características y ventajas que ofrece para el beneficio de la enseñanza y el aprendizaje. Dicho de

otro modo, los autores Areth, J. Castro, J. Rodríguez, H. (2015) en su investigación sobre los modelos de deserción en la educación virtual de Colombia, aseguran que:

Algunas dificultades asociadas al funcionamiento de las plataformas, ancho de banda, cobertura del servicio de internet y la carencia de espacios físicos para favorecer el acercamiento entre docentes y alumnos pueden conducir a que muchos estudiantes consideren la educación virtual como una opción lejana y secundaria para realizar sus estudios superiores (p.9).

En consecuencia, es elemental la realización de una búsqueda en fuentes documentales actualizadas, para analizar estrategias de algunas universidades que son reconocidas por su virtualidad de calidad a nivel mundial y sus índices de permanencia estudiantil son bastante altos, para hacer una comparación e identificar los planes estratégicos de dichas universidades y así crear un orden de estrategias metodológicas que son esenciales para que las universidades virtuales tengan altos estándares de calidad y puedan nivelar sus competencias pedagógicas, metodológicas y estratégicas, con planes de acción teniendo en cuenta los requerimientos y las necesidades actuales de la sociedad.

**Pregunta de investigación:**

¿Cuáles son los retos y desafíos actuales de la educación virtual, frente a los nuevos métodos de enseñanza y aprendizaje, que son tendencia global para el desarrollo profesional?

## **Justificación.**

Es importante investigar sobre el reto que tiene la educación virtual, frente a las nuevas maneras y métodos de enseñanza y aprendizaje, porque la educación virtual rompe las barreras geográficas, logrando que cada persona aprenda y crezca profesionalmente desde su lugar de residencia sin necesidad de tener que desplazarse. Por consiguiente, se pretende realizar esta investigación para analizar a través de fuentes documentales, el desarrollo de la modalidad virtual en los últimos años, las estrategias, técnicas y métodos de enseñanza que realizan algunas de las universidades del mundo que son acreditadas en implementar este tipo de educación.

Los sistemas educativos, actualmente enfrentan el desafío de utilizar las nuevas herramientas tecnológicas y de comunicación, para facilitar la enseñanza y el aprendizaje, esto a través del diseño y utilización de ambientes virtuales, didácticas digitales y plataformas interactivas. Del mismo modo, los autores, García, M. Reyes, J & Godínez, G. (2017) afirman que:

Las TIC pueden favorecer el acceso universal a la educación, el desempeño de la enseñanza y el aprendizaje de calidad, la formación competente de docentes, así como la administración más eficiente del sistema educativo, originando cambios en muchos aspectos del sistema educativo, porque son una gran herramienta para la enseñanza, promueven la comunicación y la colaboración, suprimen las barreras de distancia y de geografía, son recursos valiosos de apoyo para los maestros y favorece a las escuelas para que desarrollen sus funciones con más eficiencia (p.7).

Dicho lo anterior, mediante la educación virtual se superan las barreras espacio-temporales y se propicia el aprendizaje autónomo, por lo cual, las personas se vuelven más

productivas desarrollando habilidades de investigación, autoaprendizaje, toma de decisiones, gestión del tiempo y mejor calidad de vida.

Los motivos que conllevan a investigar los retos de la educación virtual, se centran en el aprendizaje actual, debido a que hoy por hoy, existen multitud de instituciones que ofrecen programas en modalidad virtual para que los estudiantes de cualquier ciudad o de diferentes países, puedan acceder a través de sus ordenadores e incluso desde sus móviles y esto trae muchos beneficios, no solo para las universidades, sino para el desarrollo de la sociedad. En efecto, se pretende con el análisis documental, identificar los antecedentes, las características, las estrategias, las ventajas, las limitaciones y los retos de la educación virtual, para concluir, si realmente la implementación de la modalidad educativa virtual es un camino viable para el futuro y el desarrollo sostenible de la sociedad.

## **Objetivos.**

### **Objetivo general.**

- Elaborar una revisión documental, sobre los retos actuales que tiene la educación virtual frente a los nuevos métodos de enseñanza y aprendizaje, que son tendencia global para el desarrollo profesional.

### **Objetivos específicos.**

- Describir el panorama actual de la educación virtual en los procesos, métodos y estrategias de enseñanza y aprendizaje.
- Analizar los contenidos literarios, referentes a la educación virtual y su impacto en los actuales métodos enseñanza y de aprendizaje, para el beneficio del desarrollo humano, social y cognitivo.
- Proponer métodos junto con estrategias de aprendizaje viables y necesarias para la implementación y la articulación de la educación virtual en la sociedad actual.

## Marco referencial.

La presente investigación se realizó por medio del desarrollo de los antecedentes de la investigación y el marco teórico con categorías particulares de análisis, los cuales contienen información analizada que contribuye a resolver el problema de investigación.

## Antecedes de la investigación.

### Internacionales.

Un primer trabajo corresponde al de la autora Marciniak, R (2016) donde menciona “el benchmarking como herramienta de mejora de la calidad de la educación universitaria virtual. Basándose en un ejemplo de una experiencia Polaca” (p.1). El objetivo principal de esa investigación, fue mostrar los resultados obtenidos en el ejercicio de benchmarking aplicado a la Universidad Virtual de Polonia. Para ello, se elaboraron y se aplicaron metodologías propias del benchmarking, usando como centro educativo la Universitat Oberta de Catalunya.

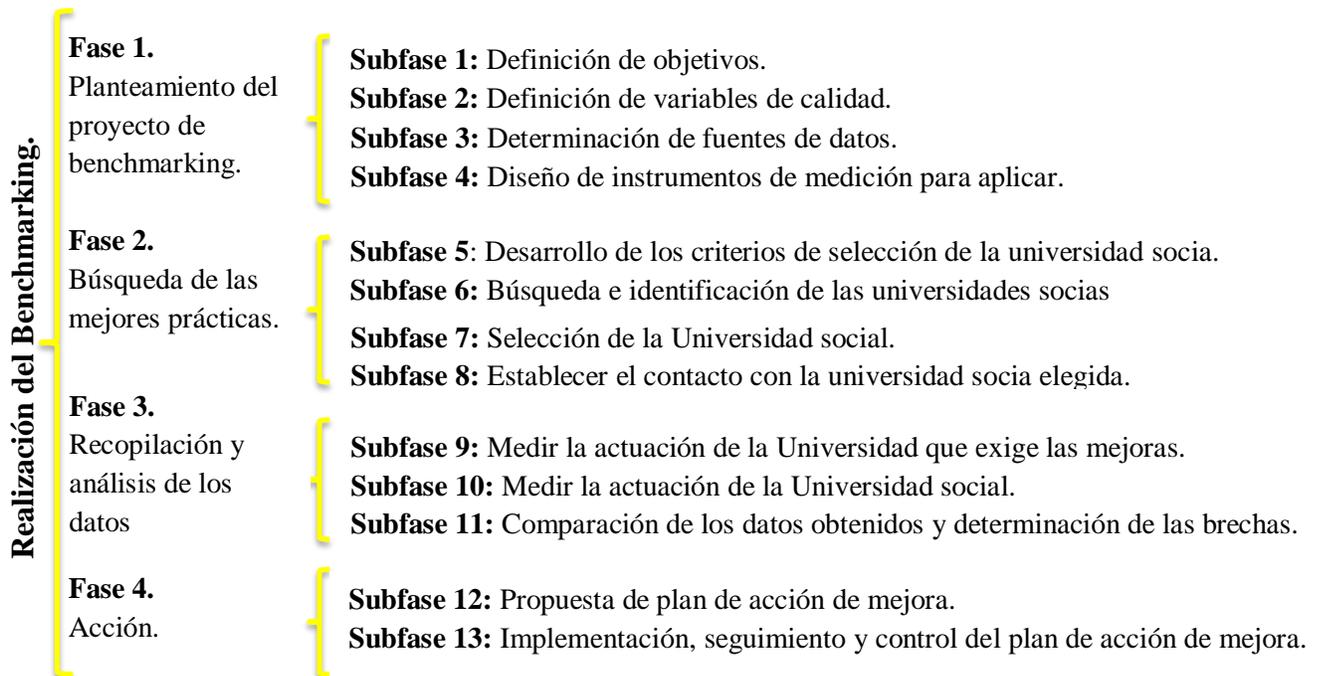


Figura 1. Metodología del benchmarking internacional de la calidad de la educación superior virtual propuesta por la autora Marciniak. (2016). Cuadro sinóptico de elaboración propia.

Los resultados obtenidos en esa investigación, le permitió a la autora, elaborar un completo plan de acción de mejora que permitirá incrementar, a corto y a medio plazo, la calidad de la educación ofrecida por la Universidad Virtual de Polonia. Es así, como en la investigación se concluye que el benchmarking es una herramienta muy útil y eficaz para mejorar la calidad de la educación superior virtual.

Ahora bien, esta investigación aporta a la presente monografía, un diseño orientado a mejorar la calidad de la educación virtual, porque demuestra proyectos en donde se aplica el benchmarking en la educación de modalidad virtual, como método de evaluación y comparación, para que las universidades tengan calidad, excelencia, equidad y pertinencia social. No obstante, la investigación permite que se puedan crear metodologías particulares que incluyan actividades formativas, materiales educativos, plataformas interactivas y evaluaciones financieras. El benchmarking se presenta como un proyecto calve para la presente monografía, debido a que compara universidades líderes en educación virtual, para crear planes de mejoramiento y estrategias que funcionen para solucionar los problemas de calidad en otras universidades virtuales.

Por otro lado, los autores Gairin, J y Marciniak, R. (2017) en su investigación, sobre un modelo para la autoevaluación de la calidad en los programas de educación universitaria virtual, dedicado a los directores, coordinadores y diseñadores de programas virtuales. “El objetivo es presentar un modelo aplicativo para la autoevaluación de programas de educación universitaria virtual, para evaluar la calidad en los elementos pedagógicos y los tecnológicos” (p.3). La metodología de esa investigación, se apoyó en realizar una validez cuantitativa, para lo cual, consistió en describir y separar un conjunto de categorías, subcategorías y dimensiones, para la

creación e implementación del modelo de autoevaluación. Dicho análisis se identificó de la siguiente manera:

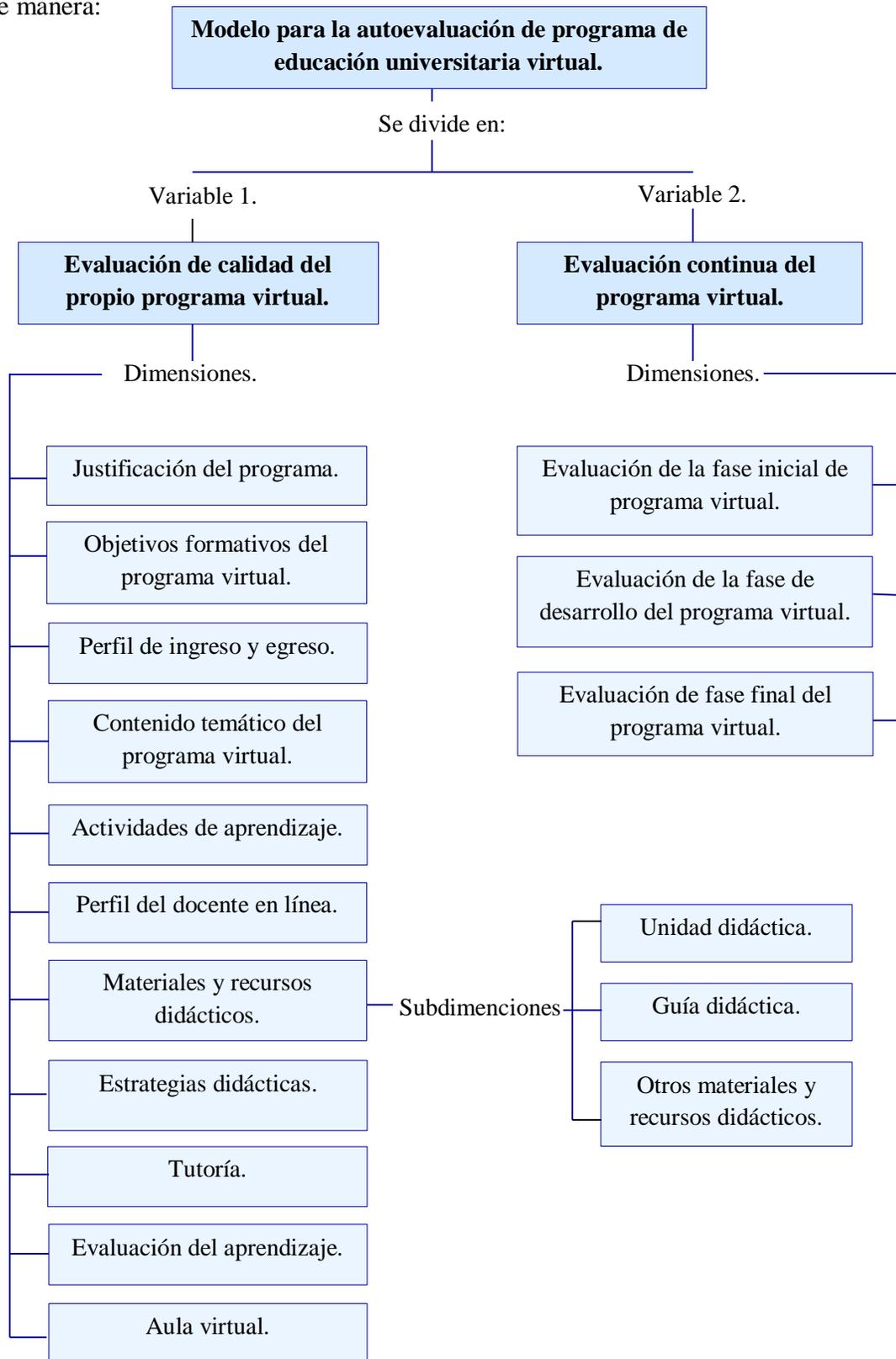


Figura 2. Estructura metodológica del modelo de autoevaluación de programas de educación universitaria de los autores Gairin, J y Marciniak, R. (2017). Esquema elaboración propia.

Los hallazgos se llevaron a cabo a través del modelo de autoevaluación propuesto para los programas universitarios virtuales que integra variables y dimensiones, con indicadores de evaluación (ver figura 2). Los autores concluyeron, que para mejorar “la calidad de programas formativos impartidos bajo la modalidad virtual, son un gran desafío para todas las universidades virtuales” (p.12). Esta investigación, aporta a la presente monografía, entender cómo funciona la calidad en todos los programas de la educación virtual y los aspectos negativos que intervienen en el aprendizaje, para poder crear una modalidad de autoevaluación, que incluya acciones de enseñanza y de evaluación, competencias y metas de aprendizaje.

De manera similar, los autores Barragán, R. Valencia, G & Bosquez, V. (2018) en su investigación sobre la educación virtual, una cultura cognitiva en la intervención educativa, que tiene como objetivo hacer un análisis documental y descriptivo de la educación virtual en los procesos de intervención educativa, como una cultura cognitiva que ha trascendido positivamente en varias universidades del país, entre ellas la Universidad Estatal de Bolívar que adopta este nuevo paradigma como parte del modelo educativo pedagógico.

La investigación se basa en la siguiente metodología, primeramente la realización de un análisis documental, descriptivo y etnográfico, que se sustenta en un estudio bibliográfico, para revisar, evaluar y analizar el núcleo de la educación virtual y su aporte en los procesos de intervención educativa en las universidades ecuatorianas y en particular en la Universidad Estatal de Bolívar, Departamento de Informática y Comunicación, usando como técnicas y herramientas: la recolección de datos a través de encuestas en línea y herramientas de la página web propias de la universidad Estatal de Bolivia.

Los resultados y hallazgos de esta investigación, evidenciaron que las herramientas digitales, son necesarias e importantes para el aprendizaje, así como la metodología empleada, las características del estudiante, la preparación académica del docente y el entorno socio cultural del estudiante. La investigación, concluye que la creación y desarrollo de cursos virtuales debe inspirarse en diseño creativo y en las mejores teorías y postulados de la pedagogía.

Esta investigación aporta a la presente monografía, el análisis sobre la incorporación de las tics en la actualidad y la forma en la que se adapta a los procesos de enseñanza acordes a la sociedad, teniendo en cuenta la responsabilidad, el aprendizaje autónomo, las habilidades para manejar el tiempo, la autodisciplina y estrategias de estudio. Además, aportar bases explicativas para la creación de proyectos de educación virtual con cultura cognitiva que respondan a los retos de la sociedad y se permita crear propuestas para diseñar cursos virtuales acordes a los diferentes tipos de aprendizaje actual.

### **Nacionales.**

Las autoras Gonzales, Y. Manzano, O & Torres, M. (2017) en su trabajo investigativo, mencionan los riesgos de deserción en las universidades virtuales de Colombia frente a las estrategias de retención, en donde su “objetivo principal es comprender los riesgos de deserción, agruparlos en categorías para compararlos con las estrategias de retención existentes y de esa manera determinar si son suficientes las propuestas que se acordaron para la educación virtual” (p.2). La metodología es basada a través del enfoque cualitativo correspondiente a la teoría fundada y basada en la revisión documental, adjuntando experiencias de las universidades colombianas que ofertan variedad de programas virtuales.

**Tabla 1.**

*Metodología implementada por los autores Gonzales, Y. Manzano, O & Torres, M. (2017).*

| <b>Metodología implementada para la investigación,<br/>De los riesgos de deserción en las universidades virtuales de Colombia.</b> |  |
|--|--|
| <b>Fases.</b>  | <b>Implementación.</b>   |
| <b>Fase 1.</b>   | Búsqueda de artículos científicos sobre los riesgos de deserción en universidades colombianas con experiencias en programas virtuales.<br><br>La búsqueda se realizó utilizando las bases de datos Scielo, Redalyc y Ebsco.<br><br>Se seleccionaron artículos a partir del 2013 en idioma español. |
| <b>Fase 2.</b>   | Análisis de los documentos seleccionados.<br><br>Con el uso del software Atlas Ti, se realizó un análisis documental mediante la codificación, construcción de conceptos, comparaciones, interrelaciones hasta encontrar una clasificación de los riesgos en categorías.                           |
| <b>Fase 3.</b>   | Comparación de las estrategias existentes para evitar la deserción, con las categorías de riesgos de deserción encontradas para los programas virtuales.   |
| <b>Fase 4.</b>   | Discusión con base en estudios internacionales, construcción de conclusiones y recomendaciones.  |

Metodología implementada por los autores Gonzales, Y. Manzano, O & Torres, M. (2017). Basada en la revisión documental de experiencias de las universidades colombianas que ofertan programas en modalidad virtual. Cuadro de elaboración propia.

Los hallazgos de esa investigación arrojaron que los aspectos negativos por los cuales desertan los estudiantes inscritos en programas virtuales se pueden clasificar en: laborales, familiares, falsas expectativas, problemas tecnológicos, factores académicos, sociales y económicos. Además del desconocimiento, la insatisfacción, la carencia, la comunicación deficiente y ausencia de estudiantes en los entornos virtuales.

Por ende la investigación concluye, que la deserción en la educación virtual hace referencia a la carencia de conocimientos previos y a la falta de métodos de estudio para iniciar y abarcar saberes superiores. Sin embargo, también se evidencia en la investigación que los actores

pedagógicos deben estar atentos y mejorar los canales de comunicación de manera sincrónica y asincrónica, fomentando la confianza y para dar soluciones rápidas a los procesos de aprendizaje.

Esta investigación aporta a la presente monografía categorías particulares de análisis importantes para la estructuración de la metodología de la monografía mencionando las causas de deserción estudiantil universitaria. Además aporta la búsqueda de artículos científicos que permiten identificar los principales problemas de abandono estudiantil en las universidades virtuales de Colombia, identificando las consecuencias negativas que trae para las universidades del país, como el poder alcanzar la calidad, cobertura y mantener el equilibrio financiero.

Por consiguiente, los autores Martínez, O. Steffens, E. Ojeda, D y Hernández, H. (2018) quienes realizaron una investigación sobre “las estrategias pedagógicas aplicadas a la educación con mediación virtual para la generación del conocimiento global” (p.2). En donde se menciona como objetivo principal determinar las competencias a dichas estrategias, esto se llevó a cabo mediante la metodología de carácter cualitativa y cuantitativa, que se basó en determinar los niveles de posicionamiento algunos conceptos relacionados con las estrategias pedagógicas comprendidas por docentes y las percepciones que ellos tienen sobre dichas estrategias.

Por lo tanto, a través de un análisis en un software estadístico aplicado a 55 docentes de varias universidades de Barranquilla Colombia, se encontraron los hallazgos encaminados a que solo el 52% de los docentes no presentan desconocimiento sobre los conceptos y competencias requeridas para implementar estrategias pedagógicas. Así mismo, los autores lograron concluir que las estrategias pedagógicas implementadas en la educación virtual, deben estar al ritmo y avance de la actualidad que se sigue formando teniendo en cuenta las tendencias mundiales para poder fomentar la incorporación de las estrategias pedagógicas para generar conocimiento.

Esta investigación aporta información sustancial a la presente monografía, debido se menciona que estudiar virtual, no es sinónimo de usar las tecnologías inteligentes, sino de lograr impartir conocimientos y construir aprendizajes significativos a través de estrategias pedagógicas. Además, aporta un estudio para fortalecer la enseñanza y aprendizaje virtual, puesto que muchas personas están interesadas en aprender bajo esta modalidad, por lo tanto la educación virtual evidencia retos y exigencias que sugieren la aplicación y fundamentación de estrategias para el rol del docente para que cree comunicación afectiva e intercambie conocimientos de manera eficiente.

Finalmente, esta investigación permite que se puedan crear propuestas de como evaluar los métodos de enseñanza y generaliza la de definición de la pedagogía para aplicarlo a los entornos virtuales, clasificando los tipos de aprendizaje que se fomentan en la educación virtual y su apoyo con las TICS que adaptan los contenidos académicos apuntando a mejorar la capacidad del saber. Así mismo, los autores enfatizan en que las estrategias pedagógicas deben incluir componentes sociales, culturales y tecnológicos, estas estrategias en el contexto globalizado actual no pueden dejar a un lado los elementos de interculturalidad, porque la diversidad cultural tiene un impacto en las necesidades de aprendizaje.

## Marco teórico.

En este apartado constituye la construcción teórica desde la cual la investigación se acercó a la identificación de los retos actuales que tiene la educación virtual frente a las nuevas maneras de enseñanza y aprendizaje, que son tendencia global para el desarrollo profesional. Dicha construcción teórica, se basó en el análisis de documentos y autores que asumen conceptualizaciones de la educación virtual, en el análisis se evidenciaron algunas categorías y subcategorías que se detallan a continuación:

**Tabla 2.**

*Categorías y subcategorías de la investigación.*

| <b>Categorías particulares de análisis de la educación virtual.</b> |                                 |  |  |
|---|---------------------------------|--|--|
| <b>Categorías.</b>  | <b>Subcategorías.</b>           | <b>Autores.</b>  |  |
| <b>Conceptualización.</b>   | La educación virtual.           | Monzón, M. (2015).<br><br>García, M. (2015).<br><br>Suasnabas, L. Díaz, E. Ortega, A & Rodríguez, V. (2017).<br><br>Bachelor, J. (2019). |  |
|   | <b>Antecedentes históricos.</b> | La educación por correspondencia.  | Pulido, O. (2017).<br><br>Instituto tecnológico de sonora. (2017).               |
|   |                                 | La educación a través de televisión y radio.   | Sucerquia, E. Londoño, R. Jaramillo, C & Carvalho, M. (2016).                    |
|   |                                 | La educación mediante ordenadores.   | Guaña, E. Llumiyinga, S & Ortiz, K. (2015).<br><br>Mera, A & Mercado, J. (2019). |
| <b>Características y ventajas.</b>                                  | El aprendizaje independiente.   | Medina, A. (2019).   |  |
|   | Las herramientas digitales.     |  |  |

|                      |  |                              |
|----------------------|--|------------------------------|
| <b>Limitaciones.</b> | Falta de recursos tecnológicos.              | Guzmán, A. (2017).           |
|                      | Falta de conocimientos previos.              | Marciniak, R. (2015).        |
|                      | La cobertura.                                |                              |
|                      | Falta de competencias digitales en docentes. |                              |
| <b>Retos.</b>        | Integrar las TICS de manera global.          | Verdun, N. (2016).           |
|                      | Eliminación de mitos y creencias.            | Ruiz, B y Dávila, A. (2016). |
|                      | Evitar la deserción.                         |                              |
|                      | Brindar calidad.                             |                              |

Cuadro comparativo, con las categorías, subcategorías y autores de análisis para la investigación sobre los retos de la educación virtual en el aprendizaje actual.

### **Conceptualizaciones sobre la educación virtual.**

Principalmente, la autora Monzón, M. (2015) considera que “la educación es consustancial de la vida del hombre como individuo y de la sociedad de la que forma parte. La educación además de ser una función social, también es una necesidad, una tarea a desarrollar por ámbitos disímiles” (p.3). De este modo, la educación es un proceso de aprendizaje y de transmisión de conocimientos, que aporta positivamente al desarrollo humano y le permite a los individuos, la adquisición de capacidades intelectuales, creencias y costumbres de la sociedad.

Según la autora García, M. (2015) afirma que “la educación de nuestros días requiere un cambio de visión del proceso de enseñanza -aprendizaje y de los planteamientos metodológicos de manera que éstos respondan a las necesidades de la sociedad actual” (p.1). No obstante, algunas instituciones de educación ya se están adaptando a los nuevos requerimientos de la sociedad, que incluyen métodos actuales y replanteados para el aprendizaje focalizado en el

estudiante y la incorporación de conocimientos en informática y tecnología, mitigando la alfabetización digital, debido a que nos encontramos en una sociedad globalizada que se relaciona a través de las TICS.

Hoy en día, los gobiernos estatales tienen como objetivo que la educación esté presente y haga parte de todas las sociedades y esto solo es posible con el apoyo de las herramientas tecnológicas y de comunicación. Los autores Suasnabas, L. Díaz, E. Ortega, A & Rodríguez, V. (2017) en su artículo de investigación sobre las TICS en los procesos de enseñanza y aprendizaje, afirman que:

Las tecnologías de la información y la comunicación TIC pueden contribuir al acceso universal a la educación, la igualdad en la instrucción, el ejercicio de la enseñanza y el aprendizaje de calidad y el desarrollo profesional de los docentes, así como a la gestión dirección y administración más eficientes del sistema educativo (p.25).

En términos generales, gracias a las TICS, la educación virtual se ha incorporado en los diferentes niveles educativos cambiando las dinámicas entre docentes y estudiantes, ampliando las oportunidades de aprendizaje y permitiendo nuevos objetivos de conocimiento. Cabe mencionar que aprender de manera virtual trae consigo múltiples beneficios como la libertad de organizar horarios para aprender, fácil acceso a los contenidos educativos en línea, aprender motivacionalmente utilizando recursos didácticos digitales. Por consiguiente, el autor Bachelor, J. (2019) asegura que “en cuanto al aprendizaje virtual, se refiere a una enseñanza 100% online, con ninguna presencia física. El uso de Internet en lo que respecta al aprendizaje y la enseñanza se ha extendido rápidamente en el sector de la educación” (p.5).

## **Antecedentes históricos de la educación virtual.**

La educación, históricamente es un proceso continuo que se transmite de generación en generación, incluyendo hábitos, costumbres, conocimiento, valores y creencias. Por tal razón, el autor Pulido, O. (2017) asegura que “la historia de la educación ha transitado entre los ideales de formación de maestros, tanto en el compromiso con su país y nación, como en el recuento de apologías pedagógicas” (p.1).

La educación virtual, según el instituto tecnológico de sonora. (2017) menciona que “la educación a distancia tiene una tradición de más de 150 años, además, afirma que la evolución de la educación a distancia, se divide en cuatro olas” (parr.1).

**La primera ola:** Se implementa la educación a través de la correspondencia, en el año 1877, en el instituto Wesleyan Collage. Esto en apoyo a las poblaciones distanciadas que no podían acceder a la educación.

**La segunda ola:** Surgida entre 1920 a 1930, en la cual se evidencia la educación a través de las emisiones de radio y televisión. Por otro lado, los autores Sucerquia, E. Londoño, R. Jaramillo, C & Carvalho, M. (2016) aseguran “estos medios de difusión de la información fueron permitiendo que más receptores participaran de esta manera de procesos educativos. Estas características se consideraron como la segunda generación de los cursos que se desarrollaron a distancia” (p.7).

**La tercera ola:** Según el instituto tecnológico de sonora (2017) enfatiza en “la educación asistida por ordenadores y educación online. Desde los años 1930 a 1959, en donde los sistemas virtuales permitían a los docentes impartir cursos multimedia” (Párr. 4).

**La cuarta ola:** Es denominada como la ola de E-performance, porque se empieza a utilizar la tecnología online para crear y diseñar espacios de aprendizaje que promuevan la construcción de conocimiento por medio de los ambientes virtuales. Por tal razón los autores Gaña, E. Llumiquinga, S & Ortiz, K. (2015) aseguran que:

En la década de los noventa surgen las nuevas tendencias tecnológicas, las redes, las comunicaciones, el internet, entre otros, que poco a poco ha tenido cabida en los procesos educativos y de aprendizaje, inicia así el acceso a una comunicación más rápida, elocuente y económica, y en ciertos casos las personas desafían las fronteras tecnológicas, es por ello que a los inicios del año 1991 los Entornos Virtuales de Enseñanza Aprendizaje (EVEA), ofrecen espacios en las crecientes redes informáticas así como en la tecnología digital (p.7).

Dicho lo anterior, los autores Mera, A & Mercado, J. (2019) en su artículo de investigación sobre el aprendizaje y la enseñanza a distancia, aseguran que en la educación virtual:

Se afianza principalmente en los dispositivos de internet; presuponiendo la utilización e intercambio de la información obtenida entre el docente y alumnos de manera virtual ya sea por correo electrónico o plataformas específicamente creadas para esta finalidad, mediante éstas, los alumnos revisan y descargan los materiales de clase, subir trabajos o asignaciones; e incluso trabajar de manera colaborativa con sus compañeros de clase (p.5).

## **Características y ventajas de la educación virtual.**

Hace algunos años, las variables que impedían la preparación académica eran las pocas oportunidades, la falta de recursos y la ubicación geográfica. Sin embargo, esta problemática se ha modificado gracias a la educación virtual, debido a que una de sus ventajas es su capacidad de adaptación a la sociedad, superando barreras espaciales, temporales y personales.

Además, la educación virtual permite que el aprendizaje sea independiente, los estudiantes tienen la autonomía de estudiar en el horario que quieran y desde su propia comodidad. El autor Medina, A. (2019) en su reseña sobre la importancia de la virtualidad, afirma que:

La importancia de la educación virtual radica en que la interacción con las herramientas digitales produce una nueva pedagogía informática que se estructura en la utilización de nuevas aplicaciones que permiten, en algunos casos, un autoaprendizaje que en la enseñanza presencial no se puede dar en su plenitud, porque solamente se convierte en un aprendizaje más esquematizado con entrega de trabajos y el uso de las distintas plataformas que comúnmente se puede denominar la weberización (párr. 5).

En Colombia dentro de las universidades que se destacan por brindar educación a distancia se hace evidente la Universidad Nacional Abierta y a Distancia UNAD, la cual es una mega universidad pública, que cuentan con varias sedes en el país y una sede en el extranjero, esta universidad se caracteriza por impartir educación a través de la modalidad online y en los ambientes virtuales de aprendizaje. Según los autores Pabón, D. Martínez, D y López, R. (2014) afirman que “la universidad se destaca por brindar a sus estudiantes una plataforma de fácil interacción, conformada por entornos de aprendizaje virtual” (p.11).

Dicho lo anterior, los entornos virtuales de aprendizaje que integra la UNAD, se dividen en seis entornos que comprenden de las siguientes características:

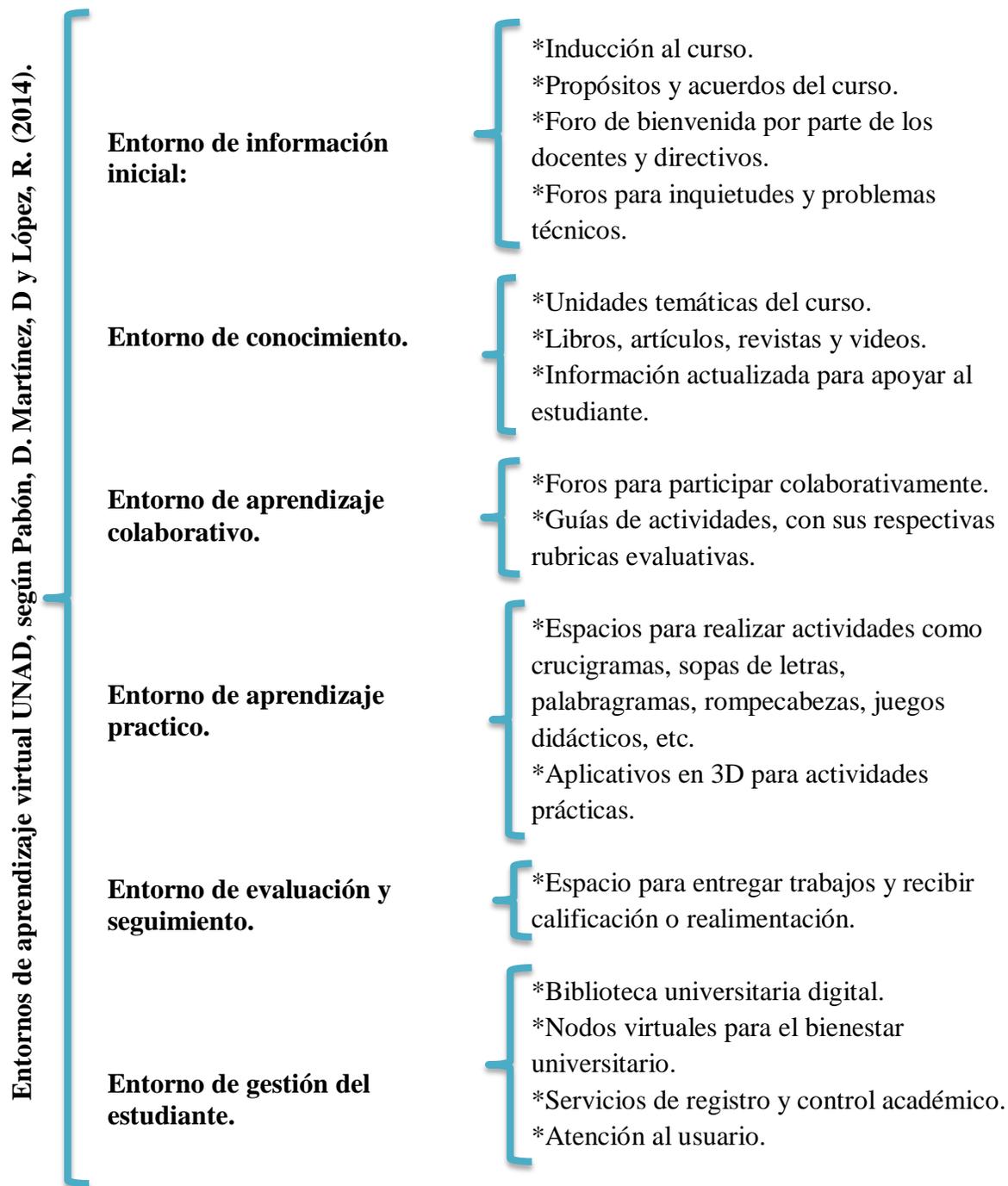


Figura 3. Cuadro sinóptico teniendo en cuenta la información de los autores Pabón, D. Martínez, D y López, R. (2014). Sobre las características que presenta los entornos virtuales de aprendizaje de la Universidad Nacional Abierta y a Distancia. Elaboración propia.

Los autores Pabón, D. Martínez, D y López, R. (2014) aseguran que en “los ambientes virtuales la interacción del estudiante con el estudiante, estudiante con mediador o grupos a través del uso intensivo con las tics, permite desarrollar integralmente capacidades para lograr autonomía intelectual y apropiación crítica del conocimiento” (p.33). Adicionalmente, la UNAD cuenta con un sistema de estrategias de aprendizaje que varían de acuerdo a las actividades o funciones de cada programa, estas estrategias son: aprendizaje basado en proyectos, aprendizaje basado en estudio de casos, aprendizaje basado en problemas, aprendizaje basado en escenarios y el aprendizaje basado en las actividades individuales y colaborativas.

Según la autora Marciniack, R. (2016) en su investigación para la implementación del proyecto benchmarking, compara la Universidad Oberta de Catalunya, la Universidad Nacional de Educación a Distancia y la Universidad de Economías de Varsovia, para identificar cuáles son las características que las hacen ser reconocidas a nivel mundial por sus altos índices de calidad educativa en impartir modalidad virtual. La autora en un contraste destaca las siguientes características: campus especializados en educación a distancia, últimas soluciones tecnológicas, programas amplios de educación a distancia, gran diversidad de cursos, servicios adicionales muy desarrollados, innovaciones por medios tecnológicos, aprendizaje de tipo individual y colaborativo, entre dos y cinco campus universitarios y sistemas de alta calidad con reconocimiento de gran prestigio a nivel nacional e internacional.

En otras palabras, una de las principales características de la educación virtual es que se realiza a través de redes como el internet, lo que facilita medios electrónicos para el aprendizaje como audios, videos, libros, foros, chats, recursos didácticos interactivos, videoconferencias de cualquier lugar del mundo.

## **Limitaciones de la educación virtual.**

A nivel global, existe una enorme brecha digital, que se evidencia en la desigualdad en el acceso a internet, el poseer herramientas tics y no tener conocimientos previos para adquirir competencias necesarias para entender y aprovechar las nuevas tecnologías para fines educativos. Según la autora, Guzmán, A. (2017) afirma que:

La brecha digital, tiene que ver no solamente con el acceso a Internet, sino con la calidad de dicho acceso y la disponibilidad de conexiones de banda ancha que permitan acceder a contenidos multimedia en tiempos y costos adecuados al contexto de los usuarios, teniendo en cuenta su estilo de vida debido a que por la misma se deriva el acceso a internet (p.6).

Sin duda, aún son muchos los estudiantes que no cuentan con herramientas digitales, lo que les impide no solamente el acceso a la formación gratuita que ofrecen algunas instituciones educativas, sino también a perder la oportunidad de alcanzar un futuro estable y un mejor desarrollo humano, lo que en grandes circunstancias es una afectación social y económica, debido a que al no mitigar el analfabetismo se sigue implementando más los factores de vulnerabilidad social y económica en el mundo.

En consecuencia, también existe una brecha negativa en la construcción e impartición de enseñanza y aprendizaje, en donde los docentes no tienen las competencias necesarias para transmitir conocimientos a través de la virtualidad, generando que los estudiantes se sientan sin apoyo sincrónico y tomando como medida la deserción universitaria. Es por ello, que la autora Marciniak, R. (2015) afirma que esta brecha se debe a “la actualización y el procedimiento de elaboración de los programas de estudios, la falta de recursos didácticos, las estrategias y

tecnologías de aprendizaje, las actividades poco variadas y la carencia de los criterios de calificación bien detallados y sistemas de evaluación” (p.13).

### **Retos de la educación virtual.**

Según la autora, Verdun, N. (2016) “uno de los retos que tiene la educación en general y la educación a distancia en particular es la integración de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) para contribuir en la mejora de los aprendizajes y de los proyectos educativos” (p.68). Adicionalmente, el reto es eliminar la creencia de que el modelo de educación virtual es sinónimo de baja calidad, lo cual es un mito que rodea esta modalidad educativa, debido a que los avances y el desarrollo de tecnologías, ha permitido el fomento de herramientas y las plataformas que son piezas claves en la educación virtual, generando además, que a nivel global se oferte programas que van desde la educación básica media hasta los estudios superiores.

Al mismo tiempo, la educación virtual tiene el reto de ser reconocida ante la sociedad que tiene la una creencia negativa sobre la educación en línea, pensando que es básicamente sentarse frente a un ordenador para escuchar hablar al docente y para leer temas educativos en formato PDF. Porque a pesar de que día a día, las herramientas digitales y de comunicación, están presentes en el diario vivir, son muchas las personas que no saben sacarle el máximo provecho a estas tecnologías inteligentes para aprender y crecer profesionalmente.

Igualmente, un reto importante de las universidades de modalidad virtual es la calidad que pueden ofrecer a la sociedad. Los autores Ruiz, B y Dávila, A. (2016) aseguran que “la calidad de la formación en la modalidad virtual es una función de las interacciones complejas

que se producen entre los diferentes factores que intervienen en los resultados de aprendizaje para satisfacer necesidades personales y sociales”. (p.17)

En tal sentido, al hablar de calidad se puede comprender este término de muchas maneras que van desde lo mejor hasta la perfección, es decir, el concepto de calidad encierra un sin número de aspectos como la eficiencia, la efectividad, la eficacia, la excelencia, lo correcto, la superioridad y hace alusión a lo favorable. Por lo tanto, la calidad no se puede identificar con un solo concepto, puesto que comprende varios significados que la convierten en una palabra muy tenida en cuenta en la sociedad actual.

Hoy por hoy, en las universidades la calidad es un propósito institucional obligatorio para lograr impactar y satisfacer a la sociedad. En este sentido, para que una institución de modalidad virtual sea considerada de calidad, no solamente debe brindar excelencia y alto desempeño, sino también, cumplir con estándares, valores, principios y normas que son características favorables para alcanzar objetivos misionales, metas y resultados de aprendizaje, impactando también en el desarrollo social, cultural, personal y en el conocimiento de todas las personas que componen el sistema de educación.

En síntesis, las universidades de modalidad virtual que cumplen con estándares de calidad, tienen una ruta metodológica para asegurar el correcto desempeño de la institución. Gracias a estas rutas se logra alcanzar la acreditación de calidad en las instituciones, porque comprende una serie de pasos que van desde los proyectos institucionales, lineamientos estratégicos, normativas y estándares propios, hasta las autoevaluaciones para la creación de planes de acción, mantenimiento, innovación y mejoramiento cultural, para finalmente llegar a la autorregulación y acreditación de calidad.

## **Metodología.**

### **Enfoque.**

Para el desarrollo de la presente monografía llamada la educación virtual, un reto para los nuevos métodos de enseñanza y aprendizaje que son tendencia global para el desarrollo profesional, se implementó el enfoque de investigación cualitativo, debido a que gracias a dicho enfoque se puede identificar, describir e interpretar el fenómeno a estudiar, junto con sus dimensiones, variaciones, importancia, características, actuación, significado y origen. Del mismo modo, el enfoque cualitativo según el autor Díaz, C. (2018)

Estudia la realidad en su contexto natural, tal y como sucede, intentando sacar sentido o interpretar los fenómenos de acuerdo a los significados que tienen para las personas implicadas. La investigación cualitativa implica la utilización y recogida de una gran variedad de materiales, entrevistas, experiencia personal, etc., que describen la rutina, las situaciones problemáticas y los significados en la vida de las personas (p.6).

Dicho lo anterior, se investigan las cualidades del problema de estudio, que en este caso es la educación virtual un reto para el aprendizaje actual, identificándose como principales cualidades: las características de la educación virtual, sus ventajas, sus limitaciones, sus orígenes, sus evoluciones y los retos a los que se enfrenta en la actualidad. Además, se pretende la comparación de las estrategias que implementan algunas de las mejores universidades del mundo que educan bajo la modalidad virtual, para describir y detallar los métodos, pedagogías, y estrategias que hacen que dichas universidades sean las más reconocidas a nivel global.

## **Tipo de investigación.**

El planteamiento de la investigación que se realiza es de carácter descriptivo de diseño documental, debido a que la investigación documental se realiza a través de la consulta y búsqueda de documentos como revistas, libros, artículos de investigación y artículos científicos. La investigación documental alude a la información que se recoge, busca y consulta en documentos, para posteriormente encontrar documentos de los cuales se puede citar y seleccionar fuentes. Según la autora Castaño, C. (2020) la investigación documental es entendida como “una práctica concreta, como un proceso de acción y reflexión, sobre un problema objeto de conocimiento o estudio. La investigación documental es una metodología que consiste en explorar y seguir la ruta de un tema, recurriendo a fuentes escritas” (p.12).

Este tipo de enfoque permite dar respuesta y describir los objetivos de estudio de forma detallada, los cuales se centran en describir el panorama actual de la educación virtual en los procesos, métodos y estrategias de enseñanza y aprendizaje, junto con analizar los contenidos literarios y la postura de algunos autores que han investigado lo referente a la educación virtual. Además se pretende describir el impacto que tiene la educación a través de las herramientas digitales en los actuales métodos enseñanza y de aprendizaje, para el beneficio del desarrollo humano, social y cognitivo.

### **Método de investigación.**

Se implementa el método de investigación documental, porque como se ha mencionado anteriormente es elemental para recopilar y seleccionar información a través de libros, revistas, bibliografías, etc. La autora Revilla, D. (2020) afirma que el método de investigación documental “se utiliza principalmente en los estudios cualitativos. Implica un acercamiento indirecto a la realidad, basado en fuentes secundarias. Accede a datos disponibles en fuentes escritas o visuales que han sido generados por personas, investigadores o instituciones para diversos propósitos” (p.7).

### **Técnicas de investigación.**

En la presente investigación, para obtener información y conocimientos se utiliza como principal técnica de investigación el análisis documental, para poder recolectar información de no más de cinco años de antigüedad, mediante libros, artículos de investigación, revistas científicas, información confiable de los buscadores como google escolar y de algunos repositorios institucionales. Según los autores Reyes, L y Carmona, F. (2020) la investigación documental:

Es una de las técnicas de la investigación cualitativa que se encarga de recolectar, recopilar y seleccionar información de las lecturas de documentos, revistas, libros, grabaciones, filmaciones, periódicos, artículos resultados de investigaciones, memorias de eventos, entre otros; en ella la observación está presente en el análisis de datos, su identificación, selección y articulación con el objeto de estudio (p.1).

## **Instrumentos de recolección de información.**

Una vez identificada y debidamente seleccionada la información de investigación necesaria para el desarrollo de la monografía, se utiliza como instrumento de recolección de información las llamadas fichas documentales. La realización de las fichas, son de gran beneficio intelectual, debido a que registran ideas propias, se conserva clasificadamente la información, ayudan a memorizar y aprender. Según los autores Gómez, D. Carranza, Y y Ramos, C. (2017) las fichas de revisión de documental son:

Herramientas que ayudan en la construcción del conocimiento, amplía los constructos hipotéticos de los estudiantes y como enriquece su vocabulario para interpretar su realidad desde su disciplina, constituye elemento motivador para la realización de procesos investigativos de los estudiantes, posibilita presentar la producción de los estudiantes a la comunidad académica nacional como internacional, así como su fundamentación en la indagación y utilización de fuentes fidedignas en bases de datos reconocidas (p.8).

Los parámetros y elementos que se adoptaron para integrar el contenido de las fichas bibliográficas por cada documento, fueron los siguientes: los tipos de fuentes, las referencias, una descripción general, las categorías de investigación o categorías particulares de análisis de los documentos que sirvieran y fueran importantes para integrar la presente monografía, citas de autores para apoyar la investigación, junto con una reflexión de como dichas citas eran las más adecuadas para integrar el documento monográfico.

## **Fases metodológicas de la investigación.**

### **Fase 1. Selección del tema.**

Debido a que en la actualidad la educación virtual es una tendencia a nivel global que trae muchos beneficios para la sociedad, se toma como eje principal de estudio, la identificación de los retos a los que se enfrenta este tipo de educación.

### **Fase 2. Descripción de la problemática.**

Se realiza el planteamiento y la justificación de la problemática, para proceder a la búsqueda de teorías, autores e investigaciones que apoyan la presente investigación.

### **Fase 3. Búsqueda de fuentes de información.**

Para fundamentar y soportar la investigación, se utiliza el buscador google escolar para encontrar documentos relacionados con los orígenes, evolución, antecedentes de carácter nacional e internacional, características, ventajas, limitaciones y retos de la educación virtual. Los documentos seleccionados pertenecen a revistas de investigación como Scielo, Redalyc, Dialnet y algunos repositorios institucionales.

### **Fase 4. Análisis documental.**

Una vez seleccionado los documentos, se procede a analizar cada uno, a través de las fichas de revisión o de rastreo documental para obtener una mejor interpretación de la información (ver anexo).

## Análisis.

Para la construcción del análisis de la monografía, se utiliza como base las categorías particulares de análisis, junto con sus subcategorías y autores que aportan teorías, conceptos e información relevante para la presente investigación y que además pueden ser utilizadas para investigaciones futuras.

### Conceptualización de la educación virtual.

Los autores Monzón, M. (2015) y Bachelor, J. (2019) en sus respectivas investigaciones sobre la educación virtual, coinciden en esta modalidad educativa como su nombre lo indica, es una educación totalmente online, en la cual no se usa la presencialidad, ni los modelos tradicionales de enseñanza, debido a que la educación virtual se apoya de herramientas tecnológicas y usa la información de internet para gestionar los conocimientos.

### Antecedentes de la educación virtual.

La universidad virtual llamada, el Instituto Tecnológico de Sonora. (2017) en sus investigaciones sobre la educación virtual, contrasta que esta modalidad educativa tiene sus orígenes y se empezó a evidenciar desde hace más de 150 años y caracteriza la evolución de la educación virtual en cuatro olas.

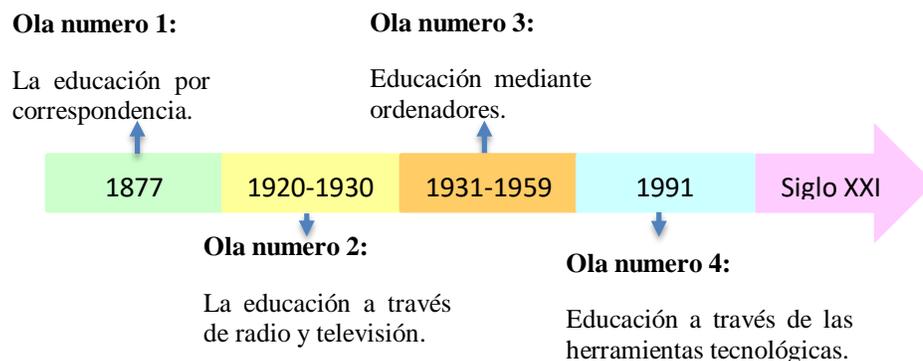


Figura 4: Línea de tiempo con las correspondientes olas de evolución de la educación virtual. Elaboración propia.

## Características y ventajas.

El autor Medina, A. (2019) en su investigación sobre la virtualidad de la educación, hace alusión a que esta modalidad educativa tiene muchas características y ventajas para los estudiantes, debido a que permite superar barreras temporales, fomenta el autoaprendizaje, comprende de pedagogías y metodologías más didácticas e interactivas que motivan y desarrollan las habilidades cognitivas del estudiantes. Además, la educación de modalidad virtual, se adapta a la sociedad actual, porque permite que las personas puedan estudiar a través de las herramientas digitales y desde la comodidad de sus rutinas y estilos de vida.



Figura 5. Características y ventajas de la educación virtual. Elaboración propia.

Teniendo en cuenta algunas de las características de la UNAD mencionadas por los autores Pabón, D. Martínez, D y López, R. (2014) se procede a la configuración de la siguiente matriz de análisis:

Tabla 3.

*Matriz de análisis DOFA.*

| <b>Matriz DOFA- Universidad Nacional Abierta y a Distancia.</b>   |   |
|---|---|
| <b>Debilidades.</b>   | <b>Oportunidades.</b>   |
| <p>*No hay contacto personal, ni relaciones afectivas, lo que puede resultar desconcertante para algunos estudiantes acostumbrados a las interacciones sociales.</p> <p>*Se requiere de mayor disciplina y constancia para la formación de modalidad virtual.</p> <p>*Por falencias como la mala conexión a internet o tecnologías disfuncionales pueden generar interrupciones o atrasos para cumplir con las actividades académicas.</p> <p>* Dificultad de medir el trabajo real de los estudiantes.</p> <p>* Inasequible para estudiantes que no cuenten con equipos de cómputo y no se puedan dirigir al centro más cercano.</p> <p>* Mínima interacción presencial entre estudiantes.</p> | <p>*Los costos de la universidad por ser educación virtual, son inferiores a los de otras universidades de educación presencial.</p> <p>*Poca inversión en libros y acceso a bibliotecas digitales, canales en vivo como web conferencias y otros materiales de apoyo.</p> <p>*Beneficia a los estudiantes que no pueden asistir a un horario determinado para estudiar.</p> <p>*En las clases virtuales, se involucra la participación de docentes expertos a nivel nacional e internacional.</p> <p>*Los docentes tienen las herramientas digitales para mejorar la transmisión de conocimientos y generar mejor desarrollo del aprendizaje en los estudiantes.</p> <p>*Accesibilidad al conocimiento por medio de diferentes herramientas tecnológicas, biblioteca virtual y objetos virtuales de información y aprendizaje (OVI y AVA).</p> |

| <b>Fortalezas.</b>  | <b>Amenazas.</b>   |
|---|--|
| *Lograr que los estudiantes reciban conocimientos, tutorías y asesorías de docentes calificados y expertos, ubicados en cualquier lugar del mundo.  | *Escaso reconocimiento del universitario por la sociedad.  |
| *Las innovaciones tecnológicas, permiten que en la educación virtual se produzca la difusión y la evaluación crítica de los conocimientos.  | *Conflictos entre estudiantes de grupos colaborativos, por no asumir responsabilidades en la unificación de información y conocimientos para la entrega de un solo trabajo por equipo. |
| *La educación virtual, permite la comunicación sincrónica y asincrónica fortaleciendo las habilidades de trabajo en equipos multiculturales y globales.                                     | *La universidad no es responsable, si el estudiante manda hacer sus trabajos por otros medios.   |
| *Las herramientas digitales, permiten la interacción entre profesores y estudiantes a través de equipos de cómputo conectados al campus o plataformas virtuales de la universidad.          | *La universidad no es responsable por el incremento de plagio en la información de los estudiantes.  |
| *Permite que los estudiantes de poblaciones vulnerables y ubicadas en zonas de difícil acceso a la educación, puedan aprender y capacitarse sin tener que desplazarse o dejar sus trabajos. | * Falta de recursos tecnológicos y/o la falta de experticia en la utilización de los mismos  |
| * Permite desarrollar las actividades académicas desde cualquier lugar siempre y cuando se cuente con conexión a internet.  | * Dificultad de adaptación al modelo pedagógico de la UNAD   |
| * La universidad ofrece matrículas de honor y méritos académicos.   | * Falta de acompañamiento tutorial permanente.   |
| *La universidad ofrece un plan de estudios solidarios para estudiantes de escasos recursos.   | * Zonas con difícil acceso a internet.   |

Matriz de análisis DOFA, teniendo en cuenta las características que se evidencian en la educación virtual que implementa la Universidad Nacional Abierta y a Distancia. Elaboración propia.

### **Limitaciones de la educación.**

Los autores Guzmán, A. (2017) y Marciniak, R. (2015) están de acuerdo en que la educación trae muchas ventajas, más sin embargo mencionan algunas limitaciones que han marcado la modalidad educativa virtual, empezando por la vulnerabilidad económica y social a nivel global, que afecta negativamente el progreso de la educación virtual, porque aún existe la brecha digital, la desigualdad en el acceso a internet, las pocas conexiones banda ancha y los sistemas de educación básica y media no están preparando a los estudiantes para que tengan conocimientos previos en el uso y manejo de las herramientas de la información y de las telecomunicaciones para fines educativos.

### **Retos de la educación virtual.**

Los autores Verdun, N. (2016) y Dávila, A. (2016) aseguran que entre los retos u obstáculos a los que se enfrenta la educación virtual, empieza por la eliminación de las creencias negativas que tienen la mayoría de las personas de que este tipo de educación es de mala calidad, lo cual es totalmente falso porque cada día el avance tecnológico permite que la educación sea más eficaz y efectiva. Además, la educación virtual tiene el reto de ser reconocida ante la sociedad y para que esta situación sea posible, se debe integrar planes estratégicos para garantizar y mejorar los estándares de calidad educativa en todas las universidades que implementan el sistema de educación virtual.

## **Conclusiones y recomendaciones.**

Gracias a la revisión documental, se logra cumplir con el objetivo de identificar los retos y desafíos más importantes a los que se enfrenta la educación virtual en la actualidad, los lectores podrán evidenciar los nuevos métodos de enseñanza y aprendizaje que son tendencia global para el desarrollo profesional y que además son importantes para que los programas educativos virtuales puedan alcanzar los más altos índices de calidad. Con la presente investigación monográfica, creo conciencia para que todas las universidades implementen la virtualidad, se pueda eliminar la creencia de que la educación virtual es de mala calidad y contribuir con estrategias para la mitigación de la deserción educativa de los programas de aprendizaje virtual.

Dentro de los objetivos propuestos, también logro describir el panorama actual de la educación virtual, el cual refleja que a nivel global este tipo de educación se presenta como un gran reto y aunque los gobiernos estatales vienen haciendo un trabajo fuerte para que la educación llegue a cada rincón de la sociedad de manera virtual, no lo han logrado porque para eso deben proveer recursos económicos y tecnológicos a las instituciones de educación superior, junto con la ampliación de cobertura, accesibilidad, calidad y adaptar la educación teniendo en cuenta y no dejando a un lado las condiciones actuales que aquejan el mundo como lo son las características, sociales, económicas y culturales.

Analizando los contenidos literarios, puedo concluir que la educación virtual tiene un impacto positivo en la evolución de la sociedad y en el desarrollo humano, porque se apoya de las herramientas tecnológicas que facilitan la información y la comunicación, para que los estudiantes logren desarrollar habilidades cognitivas para asumir la responsabilidad de sus propios conocimientos y que tengan la capacidad de apoyarse en las habilidades y experiencia

profesional del docente de manera sincrónica y asincrónica para lograr cumplir con los compromisos académicos.

Me parece importante mencionar que la educación virtual no solo se limita al acceso de ordenadores y conectividad, sino que trae consigo nuevas maneras de enseñanza y aprendizaje, en las que se incluyen las pedagógicas, metodologías, estrategias y técnicas para que los procesos de construcción y apropiación del aprendizaje sean efectivos, motivadores, interactivos, participativos y colaborativos. Además, buscan que el estudiante desarrolle competencias de comunicación, reflexión, autonomía, capacidad crítica, planeación, organización del tiempo y habilidades que conllevan a la responsabilidad y a la disciplina.

Dicho lo anterior, para que la educación virtual siga teniendo un impacto positivo en las generaciones futuras, se recomienda y propongo que los ambientes virtuales de aprendizaje cumplan las siguientes características:

- ✓ **Diseño:** Debe tener un diseño agradable, con colores y letras llamativas, para facilitar la interacción y la navegación.
- ✓ **Inducción:** Los entornos virtuales, deben tener guías instructivas o videos de inducción que orienten y enseñen al aprendiz a interactuar en el entorno.
- ✓ **Ruta de aprendizaje:** Demostrarle al estudiante claramente cuál será su paso a paso, para lograr los objetivos del aprendizaje.
- ✓ **Agenda de actividades:** es de gran importancia para que el estudiante acomode libremente sus horarios para estudiar de acuerdo a su rutina y estilo de vida.

- ✓ **Recursos didácticos:** Los entornos virtuales, deben tener espacios con contenido temático interactivo y de fácil acceso, los materiales educativos se pueden facilitar a través de blogs, videos tutoriales, video conferencias, foros.

Del mismo modo, los ambientes virtuales de aprendizaje también requieren estrategias metodológicas, debido a que según los autores Diaz, F y Castro, A. (2017) “las metodologías son instrumentos utilizados por los profesores para desarrollar y lograr los objetivos del proceso de enseñanza-aprendizaje de una forma más eficiente en un ambiente virtual” (p.5). Por esta razón, los docentes pueden aplicar las siguientes metodologías:

- ✓ **Comunicación eficaz:** Brindar espacios de comunicación a través de medios como Skype, whatsapp, Facebook y correos.
- ✓ **Realimentar:** Los docentes deben estar atentos a los avances de los estudiantes, para ir realimentando y corrigiendo el progreso del estudiante.
- ✓ **Enseñar interactivamente:** para explicar temas el docente puede utilizar diversas herramientas en línea como por ejemplo: crear blogs, sopas de letras, revistas, wikis, crucigramas, palabramas, crear video tutorías, crear historietas o comics, exponer a través presentaciones en línea como Slideshare, Issuu, Goconqr o Prezi.
- ✓ **Fomentar el aprendizaje colaborativo:** Organizar a través de los entornos virtuales, discusiones o debates académicos y exposiciones de ideas.

Todas estas características mencionadas, son necesarias para la creación y el éxito de la educación a través de los ambientes virtuales de aprendizaje. Adicionalmente, se recomienda que las instituciones de educación superior, implementen el proyecto llamado Benchmarking creado por la autora Marciniack, R. (2016) el cual, comprende un paso a paso, para comparar variables

fundamentales de las mejores universidades del mundo que imparten educación virtual de calidad, dichas variables son las siguientes: procesos de enseñanza y aprendizaje, planes estratégicos, contexto institucional, el diseño de la plataforma virtual y agentes educativos.

Por último, es importante que las instituciones educativas que imparten enseñanza virtual, apliquen constantemente el modelo para la autoevaluación de calidad en los programas de educación en línea, propuesto por los autores Gairin, J y Mariciniak, R. (2017) quienes enfatizan que se debe autoevaluar constantemente los siguientes parámetros: objetivos y justificación del programa, los contenidos temáticos, las actividades formativas, los perfiles de ingreso y egreso del estudiante, las estrategias implementadas y estructura del aula. Con el fin de identificar y corregir falencias que imposibilitan o dificultan la transmisión y recepción de conocimientos, mitigando la deserción y generando calidad en la educación virtual.

## Referencias bibliográficas.

- Areth-Estévez, J., Castro- Martínez, J., Rodríguez-Granobres, H. (2015). *La educación virtual en Colombia: exposición de modelos de deserción*. Revista de innovación educativa: Apertura, 7(1), 1-10. <https://www.redalyc.org/pdf/688/68838021007.pdf>
- Bachelor, W. (2019). *El aula presencial, semipresencial, virtual e invertida: un estudio comparativo de métodos didácticos en la enseñanza de L2*. Revista educación, 43(2), 1-12. <https://revistas.ucr.ac.cr/index.php/educacion/article/view/34014/38952>
- Barragán-Merino, R., Valencia-Mendoza, G., Bosquez-Barcenas, V. (2016). *La educación virtual, una cultura cognitiva en la intervención educativa*. Revista enlace universitario, 12-17. <http://roa.ult.edu.cu/bitstream/123456789/3900/1/LA%20EDUCACION%20VIRTUAL%20UNA%20CULTURA%20COGNITIVA%20EN%20LA.pdf>
- Castaño-Casas, A. (2020). *Análisis documental sobre pedagogía para el diseño*. [Tesis de especialización, Universidad Distrital Francisco José de Caldas]. Repositorio institucional Udistrital. <http://repository.udistrital.edu.co/bitstream/11349/25125/1/Casta%C3%B1oCasasAndrea2020.pdf>
- Crisol-Moya, E., Herrera-Nieves, L., Montes-Soldado, R. (2019). *Educación virtual para todos: una revisión sistémica*. Revistas gestor online, 1-13. <https://revistatesi.usal.es/index.php/eks/article/view/eks20202115/22477>

Díaz-Díaz, F., Castro-Arevalo, A. (2017). *Requerimientos pedagógicos para un ambiente virtual de aprendizaje*. Artículo de investigación Scielo, 11(1), 1-13.

<http://scielo.sld.cu/pdf/cofin/v11n1/cofin04117.pdf>

Díaz-Herrera, C. (2018). *Investigación cualitativa y análisis de contenido temático*. Orientación intelectual de revista universum, 28(1), 119-142.

[https://www.researchgate.net/publication/326380221\\_Investigacion\\_cualitativa\\_y\\_analisis\\_de\\_contenido\\_tematico\\_Orientacion\\_intelectual\\_de\\_revista\\_Universum](https://www.researchgate.net/publication/326380221_Investigacion_cualitativa_y_analisis_de_contenido_tematico_Orientacion_intelectual_de_revista_Universum)

Flórez-Romero, M., Aguilar-Barreto, A., Hernández-Peña., Salazar-Torres, J., Pérez-Fuentes, C. (2017). *Sociedad del conocimiento, las TIC y su influencia en la educación*. Revista espacios, 38(35), 39-51.

<http://bonga.unisimon.edu.co/bitstream/handle/20.500.12442/1770/Sociedad%20de%20conocimiento%2c%20las%20TIC%20y%20su.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Gairin-Sallan, J., Marciniak, R. (2017). *Un modelo para la autoevaluación de la calidad de programas de educación universitaria virtual*. Revista de educación a distancia, (54), 1-30.

<https://www.redalyc.org/pdf/547/54751771002.pdf>

García-Carmona, M. (2015). *La educación actual: Retos para el profesorado*. Revista iberoamericana de estudios en educación, 10(4), 1199-1211.

<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6203016>

García-Sánchez, M., Reyes-Añorve, J., Godínez-Alarcón, G. (2017). *Las Tic en la educación superior, innovaciones y retos*. Revista Iberoamericana de las Ciencias Sociales y Humanísticas, 6(12), 1-19.

<https://www.redalyc.org/pdf/5039/503954320013.pdf>

- Gonzales, Y., Manzano. O., Torres, M. (2017). *Riesgos de deserción en las universidades de Colombia, frente a las estrategias de retención*. Revista libre empresa, 14(2), 177-197.  
<https://revistas.unilibre.edu.co/index.php/libreempresa/article/view/3038>
- Gómez-Rodríguez, D., Carranza-Albella., Ramos-Pineda, C. (2017). *Revisión documental una herramienta para el mejoramiento de la competencia lectora y escritora en los estudiantes universitarios*. Revista chakiñam de ciencias sociales y humanidades, (1), 1-12.  
[http://scielo.senescyt.gob.ec/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2550-67222017000300046](http://scielo.senescyt.gob.ec/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2550-67222017000300046)
- Guaña-Moya, E., Llumiquinga-Quispe, S., Ortiz-Remche, K. (2015). *Caracterización de entornos virtuales de enseñanza aprendizaje (EVEA) en la educación virtual*. Revista de Ciencias Holguín, 21(4), 1-16. <https://www.redalyc.org/pdf/1815/181542152006.pdf>
- Guzmán, A. (2017). *Brecha digital de las herramientas web 2.0, entre los docentes de la institución educativa agropecuaria de Fonseca*. Revista Télématique, 16(1), 43-59.  
<https://www.redalyc.org/pdf/784/78455666003.pdf>
- Instituto Tecnológico de Sonora (2017). *Evolución de la Educación a Distancia*.  
[http://biblioteca.itson.mx/oa/educacion/oa21/evolucion\\_educacion\\_distancia/index.htm](http://biblioteca.itson.mx/oa/educacion/oa21/evolucion_educacion_distancia/index.htm)
- Marciniak, R. (2016). *Propuesta metodológica para la aplicación del benchmarking internacional en la evaluación de calidad de la educación superior virtual*. Revista de universidad y sociedad del conocimiento, 12(3), 46-61.  
<https://www.redalyc.org/pdf/780/78038521004.pdf>

- Martínez, O., Steffens, E., Ojeda, D., Hernández, H. (2018). *Estrategias pedagógicas aplicadas a la educación con mediación virtual para la generación del conocimiento global*. Revista formación universitaria, 11(5), 11-18. [https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?pid=S0718-50062018000500011&script=sci\\_arttext&tlng=n](https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?pid=S0718-50062018000500011&script=sci_arttext&tlng=n)
- Medina-Gamero, A. (2019). *La virtualidad de la educación, un reto en el aprendizaje universitario. Reseña del libro de Claudio Rama, políticas, tensiones y tendencias de la educación a distancia y virtual en América latina*. Revista iberoamericana de educación superior, 10(29), 215-117.  
<https://www.redalyc.org/jatsRepo/2991/299162263012/html/index.html>
- Monzón-Troncoso, M. (2015). *La educación y la formación en la Educación Normal IE*. Revista de Investigación Educativa de la REDIECH, 6(10), 18-27.  
<https://www.redalyc.org/pdf/5216/521651959002.pdf>
- Mera-Mosquera, A., Mercado-Bautista, J. (2019). *Educación a distancia: un reto para la educación superior en el siglo XXI*. Revista dominio de las ciencias, 5(4), 357-376.  
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7152645>
- Norman-Acevedo, E. (2018). *Rompiendo barreras: 10 años de la educación virtual en el Politécnico Gran Colombiano*. Books Google.  
[https://books.google.es/books?id=G8ybDwAAQBAJ&printsec=frontcover&hl=es&source=gbs\\_ge\\_summary\\_r&cad=0#v=onepage&q&f=false](https://books.google.es/books?id=G8ybDwAAQBAJ&printsec=frontcover&hl=es&source=gbs_ge_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=false)
- Pabón-Gonzales, D. Martínez-Cardona, D y López-Medina, R. (2014). *Guía e-estudiante en ambiente virtual de aprendizaje AVA*. Vicerretoria de medios y mediaciones pedagógicas

VIMEP- UNAD. [http://datateca.unad.edu.co/contenidos/publicaciones/campus/Guia\\_e-\\_estudiante\\_rev\\_2.pdf](http://datateca.unad.edu.co/contenidos/publicaciones/campus/Guia_e-_estudiante_rev_2.pdf)

Pulido-Cortez, O. (2017). *¿Sirve la historia de la educación hoy?*. Revista de Praxis y saber, 8(17), 9-14. [http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2216-01592017000200009](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2216-01592017000200009)

Revilla-Figueroa, D. (2020). *Los métodos de investigación para la elaboración de tesis de maestrías en educación*. Google académico.  
[https://www.researchgate.net/profile/Diana\\_Revilla/publication/343426365\\_LIBRO\\_LOS\\_METODOS\\_DE\\_INVESTIGACION\\_-MAESTRIA\\_2020/links/5f29733da6fdcccc43a8e56a/LIBRO-LOS-METODOS-DE-INVESTIGACION-MAESTRIA-2020.pdf#page=7](https://www.researchgate.net/profile/Diana_Revilla/publication/343426365_LIBRO_LOS_METODOS_DE_INVESTIGACION_-MAESTRIA_2020/links/5f29733da6fdcccc43a8e56a/LIBRO-LOS-METODOS-DE-INVESTIGACION-MAESTRIA-2020.pdf#page=7)

Reyes, Ruiz, L., Carmona-Alvarado, F. (2020). *La investigación documental para la comprensión ontológica del objeto de estudio*. [Tesis de doctorado, Universidad Simón Bolívar]. Repositorio institucional Unisimon.  
<http://bonga.unisimon.edu.co/handle/20.500.12442/6630>

Ruiz-Bolívar, B., Dávila-Antonio, A. (2016). *Propuesta de buenas prácticas de educación virtual en el contexto universitario*. Revista de educación a distancia, (49), 1-21.  
[https://www.um.es/ead/red/49/bolivar\\_davila.pdf](https://www.um.es/ead/red/49/bolivar_davila.pdf)

Suasnabas-Pacheco, L., Diaz-Chong, E., Rodríguez-Quiñonez, V. (2017). *Las tics en los procesos de enseñanza y aprendizaje*. Revista científica dominio de las ciencias, 3(2), 721-749. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6326781>

Sucerquia-Vega, E., Londoño-Cano, R., Jaramillo-Lopez, C., Carvalho-Borba, M. (2016). *La educación a distancia virtual: desarrollo y características en cursos de matemáticas.*

Revista Virtual Universidad Católica del Norte, (48), 33-55.

<https://www.redalyc.org/pdf/1942/194245902004.pdf>

Verdún, N. (2016). *Educación virtual y sus configuraciones emergentes: Notas acerca del e-learning, b-learning y m-learning.* Google académico, 3(1), 68-88.

<http://190.57.147.202:90/xmlui/bitstream/handle/123456789/661/educacion-virtual-y-recursos-educativos.pdf?sequence=1>

## **Anexos.**

Tabla 4.

*Ficha de rastreo documental.*

---

| <b>Ficha de rastreo documental.</b>          |                                       |
|--|---------------------------------------|
| <b>Número de la ficha:</b>                   |                                       |
| <b>Referencia bibliografía:</b>              | <b>Sinopsis del documento:</b>        |
| <b>Citas de apoyo para la investigación:</b> | <b>Apropiación de la información.</b> |

---

Cuadro comparativo, para el análisis de los documentos seleccionados que apoyan la presente investigación.  
Elaboración propia.