

**VENTAJAS DE LA IMPLEMENTACIÓN DE LA MODALIDAD B-LEARNING EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR:
INVESTIGACIÓN DOCUMENTAL. APORTES A LA REFLEXIÓN.**

Héctor Hugo Tabares Ramírez, Andrés Alberto Monsalve Roldán



UNIVERSIDAD
La Gran Colombia

Vigilada MINEDUCACIÓN

Maestría en Educación, Facultad de Ciencias de la Educación

Universidad La Gran Colombia

Bogotá D.C.

2022

**VENTAJAS DE LA IMPLEMENTACIÓN DE LA MODALIDAD B-LEARNING EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR:
INVESTIGACIÓN DOCUMENTAL. APORTES A LA REFLEXIÓN.**

Héctor Hugo Tabares Ramírez, Andrés Alberto Monsalve Roldán

Trabajo de Grado presentado como requisito para optar al título de Magíster en Educación

Carlos Eduardo León Salinas, Mg. en docencia de las matemáticas, Director



UNIVERSIDAD
La Gran Colombia

Vigilada MINEEDUCACIÓN

Maestría en Educación, Facultad de Ciencias de la Educación

Universidad La Gran Colombia

Bogotá D.C.

2022

Dedicatoria

A Dios: Maestro ¡Rabonij, quien conoce los secretos del universo y las más íntimas intenciones del ser humano. Quien creó la naturaleza de las cosas y el funcionamiento del universo y de nosotros, que con diligencia y premura tratamos de descubrir y reconocer la lógica del universo en el que vivimos, a mi esposa e hijos que con valentía estoica han resistido amablemente estos tiempos de consagración y sacrificio en sus vidas como un gesto de amor, a mis padres, que han sido los primeros formadores y auténticos maestros de la transformación en nuestras vidas, han sembrado una semilla con la esperanza que un día ella germinara convirtiéndose en un árbol frondoso y colorido en el que otras vidas pudiesen descansar.

Héctor Hugo Tabares Ramírez

A Dios por darme la oportunidad de vivir, por ser mi guía y orientarme en cada una de mis acciones, por darme las capacidades necesarias para crecer, por mostrarme siempre que cuando se cierra una puerta se abre una ventana y por enseñarme que para alcanzar la cima es necesario enfrentar las adversidades del camino, a mi padre que desde niño me inculcó el amor, la responsabilidad, la honestidad, la ética y despertó en mi la búsqueda constante del conocimiento, la justicia y el respeto por los demás, a mi madre por ser la luz que guía todas mis acciones, por ser el sostén de nuestro hogar, por ser la fuerza del amor, la bondad, la ternura y por siempre entregarnos todo sin esperar nada a cambio.

Andrés Alberto Monsalve Roldán

Agradecimientos

A nuestro director, maestro y amigo Carlos Eduardo León Salinas, quien nos regaló su tiempo, sus consejos y orientaciones y por quien profesamos admiración, a todos los docentes que con su empeño compartieron sus conocimientos, experiencias y métodos formativos; ellos han logrado una verdadera metanoia en cada uno de nosotros, a nuestra alma mater Universidad La Gran Colombia por brindarnos un caudal de conocimientos, por entregarnos todos los recursos y herramientas para llevar a cabo nuestro proceso investigativo y a todas aquellas personas de la comunidad formadora que silenciosamente tejen un servicio que cambia vidas.

Héctor Hugo Tabares Ramírez y Andrés Alberto Monsalve Roldán

Tabla de contenido

RESUMEN	10
ABSTRACT	11
INTRODUCCIÓN.....	12
FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	16
JUSTIFICACIÓN	24
OBJETIVOS	28
OBJETIVO GENERAL	28
OBJETIVO ESPECÍFICOS.....	28
MODELO B_ LEARNING EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR	29
EDUCACIÓN.....	29
EDUCACIÓN SUPERIOR.....	32
BLENDED (B) LEARNING	27
CALIDAD DE LA EDUCACIÓN	45
ASPECTOS METODOLÓGICOS.....	50
TIPO DE INVESTIGACIÓN	50
UNIDAD DE ANÁLISIS	50
INSTRUMENTOS.....	51
PROCEDIMIENTO.....	53
RESULTADOS.....	55

ETAPA I. ANÁLISIS BIBLIOMÉTRICO.....	55
ETAPA II. EXTRACCIÓN INFORMACIÓN ARTÍCULOS.....	60
DISCUSIÓN.....	78
REFERENCIAS	86
ANEXOS	104

Lista de Tablas

Tabla 1. Características intrínsecas de la modalidad presencial y E-learning.....	44
Tabla 2. Ecuaciones bibliométricas	52
Tabla 3. Resultados búsqueda por base de datos y selección de artículos finales.....	55
Tabla 4. Distribución por idioma de publicación.....	56
Tabla 5. Distribución por área del conocimiento	58
Tabla 6. Resumen criterios Aspectos Institucionales para la evaluación de calidad	70
Tabla 7. Resumen criterios Diseño de Programa y Cursos para la evaluación de calidad	71
Tabla 8. Resumen criterios Diseño de Medios para la evaluación de calidad	73
Tabla 9. Resumen criterios Tecnología para la evaluación de calidad.....	74
Tabla 10. Resumen criterios Evaluación y Revisión para la evaluación de calidad.....	75
Tabla 11. Relación de procesos evaluativos y de calidad docente en la modalidad b-learning.	76

Lista de Figuras

Figura 1. *Niveles Sistema Educativo Formal de Colombia*.....31

Figura 2. *Componentes del B-learning*38

Figura 3. *Teorías que sustentan la funcionalidad de la modalidad B-learning*39

Figura 4. *Criterios para establecer la calidad en la educación*47

Figura 5. *Distribución por año de publicación*57

Figura 6. *Distribución por países*57

Figura 7. *Distribución por tipo de artículo*.....58

Figura 8. *Distribución por autores*59

Figura 9. *Distribución por número de citas*.....59

Lista de Anexos

Anexo A. Matriz organización de la información

Anexo B. Fichas de Registro

Resumen

El objetivo de la investigación es realizar un análisis documental sobre las ventajas de implementar la modalidad B-learning en la educación superior y si éstas configuran una educación de calidad. El B-learning es un proceso de enseñanza/aprendizaje que combina la educación presencial con la tecnología no presencial (virtualidad) y cuya idea clave es la selección de medios adecuados para cada necesidad educativa (Bartolomé, 2008). Se recopilaron artículos científicos entre 2014-2022, que cumplieran con los criterios de inclusión y exclusión. La búsqueda se realizó en tres bases de datos (Redalyc, Proquest, Dialnet) y con base en ecuaciones bibliométricas. La información se recopiló en una matriz de organización de la información para el análisis bibliométrico y una ficha de registro para extraer los aportes de cada artículo. Se seleccionaron 19 artículos, el 76% fueron publicados en español; el mayor número de publicaciones fueron en el 2014, 2017 y 2021. Los países con más publicaciones fueron México, Colombia y España. De los 19 artículos, 16 hacen referencia a ventajas y desafíos del B-learning, y 3 se relacionan con la calidad de esta modalidad. Se concluye que, las ventajas del B-learning por sí solas no permiten establecer la calidad educativa de este, sino que se requiere del reconocimiento y de la interacción de otros elementos importantes y necesarios para poder ensamblar un modelo integral que permita entregar una educación de calidad y se satisfaga las necesidades y expectativas de los estudiantes y docentes.

Palabras claves: Blended learning, ventajas, educación de calidad, educación superior, desafíos, investigación documental.

Abstract

The aim of the investigation is to carry out a documentary analysis on the advantages of implementing the B-learning modality in higher education and if these suppose a quality education. B-learning is a teaching/learning process that combines face-to-face education with non-face-to-face technology (virtuality) and whose key idea is the selection of appropriate media for each educational need (Bartolomé, 2008). Scientific articles were collected between 2014-2022, which met the inclusion and exclusion criteria. The search was carried out among three databases (Redalyc, Proquest, Dialnet) and based on bibliometric equations. The information was collected in an information organization matrix for bibliometric analysis and a registration form to extract the contributions of each article. 19 articles were selected, 76% were published in Spanish; the highest number of publications were in 2014, 2017 and 2021. The countries with the most publications were Mexico, Colombia and Spain. Of the 19 articles, 16 refer to advantages and challenges of B-learning, and 3 are related to the quality of this modality. It is concluded that the advantages of B-learning alone do not allow establishing its educational quality, for this, the recognition and interaction of other important and necessary elements is required to be able to assemble an integral model that allows delivering a quality education and meets the needs and expectations of students and teachers.

Keywords: Blended learning, advantages, quality education, higher education, challenges, documentary research.

Introducción

La modalidad B-learning, la educación combinada o semipresencial, ha venido siendo parte del sistema educativo desde hace varios años, cuya implementación se ha venido dando de forma paulatina y acorde a las posibilidades y necesidades tanto de los estudiantes como de las instituciones educativas, además, dicha implementación ha estado sujeta a las normativas propias de cada país que permiten o limitan la implementación de modalidades educativas diferentes a la tradicional (presencial), sin embargo, sólo hasta marzo de 2020 la concepción de utilizar otras modalidades educativas se volvió no sólo una opción sino una obligación.

La epidemia por Coronavirus 19 (Covid-19), la cual se empezó a evidenciar en diciembre de 2019, inicialmente, fue considerada por el gobierno Chino como como una infección respiratoria que requería medidas preventivas pero no radicales, como la limitación de los viajes nacionales e internacionales (Serrano-Cumplid et al., 2020), sin embargo, para marzo de 2020 y bajo las condiciones de infección, sintomatología y muertes que se estaban presentando en diversas partes del mundo, la Organización Mundial de la Salud (2020) calificó la epidemia por Covid-19 como una pandemia mundial.

Ante la declaración de pandemia, y las consecuencias que se estaban viendo en todo el mundo, los gobiernos optaron por tomar medidas que permitieran disminuir el riesgo de contagio, el colapso del sistema de salud y tratar de impedir el aumento de la tasa de mortalidad. Entre las primeras medidas tomadas por los gobiernos fue el cierre de todas las instituciones educativas, jardines infantiles, primaria, secundaria y educación superior técnica y profesional. De acuerdo con datos de la CEPAL-UNESCO (2020), para mayo de 2020 más de 1.200 millones de estudiantes de todos los niveles de enseñanza, en todo el mundo, habían dejado de tener clases presenciales, de los cuales más de 160 millones eran estudiantes de América Latina y el Caribe.

Con el cierre de las instituciones educativas tanto públicas como privadas los gobiernos y las mismas instituciones tuvieron que tomar acciones que permitieran mitigar, en la medida de lo posible, las

consecuencias que se podían presentar en relación con el proceso de aprendizaje y a la calidad de educación impartida. Entre las acciones que se tomaron están, a) el despliegue de modalidades de aprendizaje a distancia a través de plataformas digitales (educación remota, virtual), b) el apoyo y la movilización del personal y las comunidades educativas, y c) la atención a la salud y el bienestar integral de los estudiantes (CEPAL-UNESCO, 2020).

La necesidad de dar continuidad al proceso educativo de millones de estudiantes llevó a que las diversas entidades educativas tuvieran que utilizar o implementar otras modalidades y/o metodologías para poder transmitir el conocimiento y la formación profesional a los estudiantes. Para unas instituciones la implementación se vio favorecida ya que contaban con recursos tecnológicos, conectividad, capacitación para el manejo de plataformas digitales y de comunicación (Tanevitch, Abal, Pérez, González y Procopio Rodríguez, 2021), sin embargo, para otras instituciones la implementación se convirtió en un desafío y una tarea compleja puesto que o contaban sólo con algunos de los anteriores factores o con ninguno.

Con la reingeniería de los procesos de enseñanza y aprendizaje tradicionales se dio paso a procesos educativos mediados por tecnologías, donde se implementó o utilizó las modalidades ciento por ciento virtual (E-learning; Baelo, 2009); combinación de la modalidad presencial con la virtual (B-learning; Bartolomé, 2004) y/o la modalidad Mobile-learning, donde la educación era entregada a través de un dispositivo móvil (M-Learning, Zamora, 2019).

Ante la implementación obligatoria de estas modalidades educativas, las instituciones llegaron a un punto de no retorno, es decir, ante las inversiones técnicas, tecnológicas y de talento humano que debieron realizar, además de entender los nuevos contextos pos-pandemia, se debe tener en cuenta que aún en el 2022 se siguen presentando casos de contagio, si bien no al mismo nivel que en el 2020-2021, es claro que el Covid-19 vino para quedarse y con un comportamiento viral que sigue siendo desconocido puede generar

a futuro nuevos cierres en la sociedad, así como también lo podrían generar la aparición de otros agentes virales e infecciosos.

Cuando se habla de la modalidad B-learning o aprendizaje combinado, se reconoce a la modalidad educativa en la que se combinan estrategias pedagógicas, propias de las modalidades presenciales, con las estrategias de las modalidades formativas propias de la educación virtual (o E-learning), es decir, aquella que es mediada o apoyada por medios digitales (Blumschein y Fischer, 2007; como se citó en Troncoso, Cuicas y Debel, 2010).

De acuerdo con Viñas (2021), la modalidad B-learning es una modalidad estable, que tiene un inicio previo a la pandemia, que le ha permitido a diversas instituciones de educación superior hacerla parte de proyecto institucional y de su plan estratégico, ya que se podido evidenciar los beneficios que ésta brinda, por un lado, se amplía el acceso y la inclusión en la educación, donde personas con condiciones particulares como el vivir en zonas de difícil acceso, tener una discapacidad, no contar con recursos suficientes, ser empleado a tiempo parcial o completo, entre muchas otras son obstáculos que le han impedido a muchas personas poder estudiar y formarse profesionalmente, y por el otro lado, aspectos de costo-beneficio en diversos aspectos.

Con la pandemia, el campo de la educación tuvo que adecuarse e innovar en otras modalidades educativas, donde, según Viñas (2021) se ha buscado mantener la democratización de la formación que garantice que todos los estudiantes reciban la misma calidad de instrucción sin importar la región en donde se encuentren. Para Quiroga (2014), las potencialidades de las modalidades educativas alternas a la tradicional deben ser aprovechadas al máximo, tratando de generar una unidad de proceso formativo entre la presencialidad y la educación mediada por las TIC con las cuales las personas pueden acceder al conocimiento, comunicarse y formarse.

La presente investigación documental realiza una recopilación de artículos científicos que hayan sido publicados entre 2014-2022 y en los cuales se aborden los temas de ventajas y desafíos de la modalidad B-

learning y la calidad de la educación en esta modalidad. El propósito general de la investigación es analizar las ventajas del B-learning y si éstas representan, para aquellos estudiantes que toman esta modalidad, una educación de calidad.

En este documento se encontrarán varios apartados que permitirán ampliar la información con respecto al B-learning, sus ventajas y la calidad en la educación. En el apartado de planteamiento del problema, se hace una breve descripción de la evolución que ha tenido la educación desde la época de la India antigua hasta la actualidad, posteriormente se plantea el problema de investigación y se desarrolla la idea terminando con la pregunta de investigación. En el apartado de justificación se describen a profundidad las razones por las cuales se ha decidido realizar esta investigación, y qué permitiría establecer cuales son los resultados obtenidos.

En el Marco Teórico se hace una amplia y extendida revisión de la literatura y se construye las bases teóricas que soportan la investigación, aquí se define la educación, se profundiza en el concepto del B-learning, sus características, ventajas, teorías de aprendizaje inmersas en la modalidad, tipologías del B-learning, entre otros aspectos propios de la modalidad, el capítulo termina con la definición de la calidad en la educación, donde se plantea la postura de diversos autores, uno de los cuales puede permitir un acercamiento junto con un marco referencial establecido para el B-learning, como una modalidad adecuada para su medición.

En el capítulo del Método se define cada uno de los aspectos claves para el desarrollo de la investigación documental, el diseño de investigación, la unidad de análisis, los criterios de inclusión y exclusión, las bases de datos y las ecuaciones bibliométricas que permitirán realizar una búsqueda más precisa, posteriormente el apartado de procedimiento describe el paso a paso desarrollado para culminar la investigación.

Los resultados se describen en dos etapas, un análisis bibliométrico de diversas características de los artículos como por ejemplo año de publicación, número de autores, país de publicación, idioma, número

de citas entre otras características; y un análisis cualitativo donde se presentan los aportes más importantes con base a los términos definidos para el análisis (ventajas, desafíos y calidad de la educación). Las ventajas y desafíos se definen con base a los estudiantes, docentes y la institución educativa, la calidad presenta la relación de dos modelos encontrados para la evaluación de esta en el B-learning.

Finalmente, en el capítulo de discusión se da respuesta a la pregunta de investigación, se contrasta la teoría y los resultados con los objetivos de la investigación y la teoría con los resultados. El capítulo culmina con conclusiones y recomendaciones.

Planteamiento del problema

El concepto de educación ha ido evolucionado con el tiempo, tanto en su propósito como en las acciones inmersas en él, que median el proceso de enseñanza/aprendizaje. La acción de educar es tan antigua como la misma historia del hombre, sin embargo, el concepto de educación se desarrolló cientos de años después. En la antigüedad no se utilizaba el término de educación para referirse a la acción de educar, sino que, y de acuerdo con García-Carrasco y García del Dujo (1996 como se citó en Luengo-Navas, 2004), se utilizaban los términos de “criar”, “sacar adelante” o “adoctrinar”, los cuales se relacionaban con los cuidados, la protección y la ayuda que un adulto le proveía a un individuo en proceso de desarrollo.

Desde las civilizaciones antiguas (india, china, egipcia, griega, entre otras.) hasta los tiempos modernos, la educación se ha enmarcado en dos vías de formación, por un lado, aquella donde a la persona se le educa en términos de valores, conductas y costumbres propias de la familia y la comunidad, y por el otro lado, se le educa con el objetivo de adquirir conocimientos específicos que le permiten desarrollarse en un área determinada y contribuir a la sociedad de diversas formas.

Por ejemplo, en la India antigua la educación era un proceso de perfeccionamiento que buscaba liberar de la ignorancia (Altekar, 2009), y eran los gurús, figuras de poder y autoridad, quienes se encargaban

de establecer los preceptos que enmarcaban el tipo de educación o formación que debían recibir hombres y mujeres. La educación del hombre se enfocaba en que éste fuera obediente, respetuoso con dioses y padres, amoroso con su mujer, y leal con los amigos, en tanto la mujer era educada para el sometimiento del varón, ser fiel, y habilidosa para el manejo de los asuntos domésticos y cuidadosa con los gastos (Ngrin y Vergara, 2009).

En el caso de la Antigua China, los objetivos de la educación se establecían con base a tres aspectos importantes, el primero era de carácter ético en el cual la persona aprende la importancia de la tradición, la piedad filial y la adquisición de virtudes; el segundo era de carácter intelectual, el cual se enfocaba en la cultura y los saberes y el tercero de carácter biológico que se centraba en la educación física (Vergara, 1997, como se citó en Ngrin y Vergara, 2009).

Para los egipcios, la educación se traducía en transmitir el conocimiento de los Libros de Thoth por medio de los sacerdotes, una poderosa élite intelectual del Estado que controlaba la enseñanza de los conocimientos entre los que se destacaban las matemáticas, la astronomía, la geografía, la teología, la medicina, etc., (Lobera, 2009; Ngrin y Vergara, 2009).

En tanto para los griegos la educación se dividía en diferentes niveles. Por un lado, se favorecía la búsqueda de la verdad, la construcción ética y el deseo estético, y por el otro, se establecían áreas de conocimiento en las cuales se buscaba educar y seguir haciendo descubrimientos; es por esto que la educación básica helénica se basaba en la lecto-escritura, el cálculo y la física. La etapa media correspondía a los estudios literarios y científicos, y la superior en la cual se podía dar una educación de carácter vocacional previa a las profesiones y la de tipo filosófico (Díaz, 2001; Espinosa, 2007; Ngrin y Vergara, 2009).

La educación en la Roma antigua tenía un carácter principalmente urbano, caracterizada por la valoración de la acción sobre la reflexión; la afirmación de lo individual frente a lo público; la prevalencia de los hábitos frente al intelectualismo griego, sin embargo, los romanos siguieron reproduciendo el currículo o esquema de estudios de los griegos (Ngrin y Vergara, 2009). En el momento de mayor desarrollo de la

educación romana, las escuelas se configuraron en torno a los municipios con el objetivo de formar a los miembros de las oligarquías urbanas (de León, 2013).

En la Edad Media la educación tiene como base la síntesis entre la fe y la razón, y es en las universidades donde se practicó y enseñó la escolástica, rama de la filosofía que buscaba por medio del raciocinio, conciliar el conocimiento clásico con la Biblia (Salas, 2012). La concepción educativa que se mantuvo en este periodo tuvo como finalidad restaurar la imagen divina en el hombre, por medio de la inteligencia, la virtualidad del hábito moral y la fuerza de la gracia sacramental (Ngrin y Vergara, 2009; Salas, 2012).

Para la época de la Ilustración, la ciencia se constituyó como un saber experimental con una amplia influencia de la física y las matemáticas, y desde la filosofía se buscaba convencer a los individuos de que la razón podía mejorar sus vidas y la sociedad (Ngrin y Vergara, 2009; Perrupato, 2018), en esta época se rechazaba todo lo que no podía presentarse a la mente con absoluta nitidez. En el ámbito pedagógico se desarrolló la búsqueda de la felicidad a través del conocimiento y las ciencias experimentales, esto acompañado de una tendencia al progreso y a la negación de un Dios trascendente (Ngrin y Vergara, 2009).

Con la evolución del concepto de la educación y las metodologías o pedagogías de aprendizaje, entre los siglos XIX y XX se desarrolló el concepto de Escuela Nueva, el cual hace referencia a un conjunto de principios que surgen como alternativa a la educación tradicional (Narvárez, 2006). Aquí los ideólogos y pedagogos planteaban una reforma a la Educación, en donde ésta fuera más activa y progresista, y los estudiantes se convirtieran en el centro de la actividad educativa, que hubiese mayor libertad para adquirir conocimientos y mayor tiempo libre para actividades formativas, lúdicas y sociales (Arrondo, 2004; Ngrin y Vergara, 2009).

Entre los periodos de la I y II Guerra Mundial en Alemania, Francia e Inglaterra sobresalieron movimientos a favor de la educación de las clases menos favorecidas en la llamada Escuela Única, una idea que revolucionó la educación puesto que anteriormente el tener un maestro, asistir a la universidad u otros

espacios donde educarse, estaban destinados a personas que tenían las condiciones para poder acceder a ellas. Adicionalmente, la Escuela Única tenía como propósito dar vida a una propuesta de instrucción pública, obligatoria, laica y gratuita al menos en los primeros niveles de la enseñanza (Martínez, 2002; Ngrin y Vergara, 2009).

La educación desde sus inicios se caracterizó por ser impartida de forma presencial, es decir que, el educador (padre/madre/maestro o quien fungía este rol) y el educando debían estar físicamente en el mismo lugar para que se diera el proceso de enseñanza/aprendizaje. Sin embargo, la sociedad empezó a cambiar desde hace unos cincuenta años con el aumento de la demanda para acceder a la educación, y donde las instituciones educativas convencionales no contaban con una infraestructura y organización suficiente para atender con agilidad y eficacia las múltiples demandas de la sociedad (García-Aretio, 1999).

Para el autor, ante el aumento de la demanda para acceder la educación, las aulas convencionales no contaban con los espacios y las herramientas necesarias para suplir dicha necesidad, así como tampoco se contaba con recursos económicos suficientes para contratar al personal necesario, lo que condujo al “nacimiento y desarrollo de otras formas de enseñar y aprender en las que no se exigiesen las rigideces espacio-temporales propias de la docencia convencional” (García-Aretio, 1999, p. 12).

Con la implementación de la educación a distancia, la literatura reporta que existieron diversas entidades o instituciones pioneras en desarrollar un sistema educativo con recursos alternativos y diversos que permitiesen, inicialmente, la alfabetización de la población y posteriormente la formación técnica y profesional a distancia. Por ejemplo, en 1939, se creó en Francia el Centro Nacional de Enseñanza a Distancia para niños que habían escapado de la guerra; en 1946, se creó la primera universidad a distancia la UNISA de Sudáfrica; en 1972 la Universidad Nacional de Educación a Distancia de España; 1973 la Everyman’s University de Israel; en 1974, la Allana Iqbal Open University de Pakistán; en 1978 la Sukhothai Thammathirat Open University de Tailandia, entre otras (Ramírez y Benavides, 2013).

En Colombia, Radio Sutatenza, fundada en 1947, fue la pionera en la educación a distancia. Esta emisora tuvo por objetivo alfabetizar a los campesinos del departamento de Boyacá, los cuales, en su gran mayoría no sabían leer ni escribir, ni tenían interés de aprender. De acuerdo con Ramírez (2020) para esa época las altas tasas de analfabetismo se veían explicadas por la falta de presupuesto para la educación, falta de docentes, bajos salarios, altos niveles de pobreza, desempleo, falta de planteles educativos, entre otros.

Para los años 60 el éxito de la emisora fue reconocido por el Gobierno Nacional, y extendió su programación a otras zonas del país, desarrollando junto a al Departamento de Planeación Nacional, el Ministerio de Agricultura, el ICA, la Caja Agraria, el Sena y los Ministerios de Comunicaciones y Educación, estrategias y herramientas que fortalecieran los procesos de educación de los adultos. Radio Sutatenza tuvo en su parrilla de programación espacios de salud, alfabeto, números, trabajo, producción agropecuaria y espiritualidad (Radio Nacional de Colombia, 2017).

El Ministerio de Educación empezó a aportar cartillas educativas que complementaban el ejercicio de Radio Sutatenza, logrando entre 1968 y 1994 (Radio Nacional de Colombia, 2017; Ramírez, 2020):

1. Distribución de 6.453.937 cartillas de Educación Fundamental Integral en 955 municipios del país.
2. El periódico El Campesino colaboró con la edición de 1.635 ejemplares.
3. Los tutores respondieron 1.229.552 cartas provenientes de estudiantes de las emisoras y del periódico.
4. Se formaron más de 25.000 dirigentes campesinos.
5. Se realizaron 4.365 cursos de extensión en 687 municipios del país.
6. Las emisoras de la cadena de Radio Sutatenza transmitieron durante un total de 1.489.935 horas.
7. Se repartieron 690.000 Disco Estudios en conjunto con 170.000 cartillas, las cuales se hicieron llegar a 687 localidades.

Radio Sutatenza se volvió referente para la creación e implementación de programas de educación similares en países como Chile (Fundación Radio Escuela para el Desarrollo Rural); Argentina (Instituto de Cultura Popular); Ecuador (Escuelas Radiofónicas Populares de Ecuador); Perú (Radio Onda Azul); Bolivia (la Asociación Cultural Loyola); Venezuela (Radio Occidente en Tovar); y Nicaragua (Escuelas Radiofónicas de Nicaragua).

A nivel internacional, de acuerdo con Ngrin y Vergara, (2009), en 1969, y ante la necesidad de poder educar a más personas bajo situaciones particulares (económicas, geográficas, temporales, etc.), se creó la educación multimedia a distancia, siendo la Open University Británica pionera en el tema y una de las más representativas en la actualidad. En este sistema, el texto escrito se apoya en otros recursos audiovisuales tales como los audiocasetes, las diapositivas, videocasetes, los canales de televisión y las emisoras radiales. El teléfono pasa a ser el medio de comunicación que conecta al estudiante con el tutor (García-Aretio, 1999).

En los años 80s y con el avance de las tecnologías, se empezaron a integrar las telecomunicaciones con la informática, donde se incrementó el uso del ordenador personal y de los programas flexibles de Enseñanza Asistida por Ordenador (EAO) (García-Aretio, 1999; Vaquero, 2010). De acuerdo con Gavilanes (2015), entendiéndose la EAO como una "modalidad de comunicación indirecta entre el estudiante y docente, que no se realiza por la línea más corta de la presencia física, sino describiendo un ángulo con un vértice en el ordenador" (p. 25).

La implementación de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) en la educación supone una herramienta importante para la transmisión del conocimiento y la evolución en la pedagogía (García, 2010), lo cual ha abierto el camino al desarrollo de nuevos modelos y modalidades educativas como la educación virtual o E-learning, donde el enseñar y aprender, sitúan al estudiante en un proceso de construcción del conocimiento más activo y de mayor autonomía (Bates, 2009 como se citó en Fernández, Álvarez y Mariño, 2013) o como la educación combinada o B-learning, con la cual se busca personalizar el

aprendizaje del estudiante tanto en el salón de clase como con el uso de una amplia variedad de herramientas y recursos tecnológicos (Jonassen, 2000; Marsh, 2012; como se citaron en Sánchez, 2015).

La implementación de las modalidades E-learning y B-learning pasaron a ser implementadas en la medida en que una institución quería expandir sus horizontes y llegar a personas con discapacidad, áreas de difícil acceso geográfico, personas con un recurso económico más limitado entre otras, sin embargo, el estado de emergencia declarado a principios del año 2020, a consecuencia de la pandemia por Covid-19, aceleró de forma vertiginosa los cambios tecnológicos que se venían presentando gradualmente en las instituciones de educación superior, las cuales se vieron obligadas a adquirir tecnologías y herramientas de forma urgente para poder seguir funcionando y entregar una educación de calidad.

En sus inicios, las instituciones empezaron a proveer una educación remota y virtual, donde docentes y estudiantes debieron ajustar sus métodos de enseñanza y aprendizaje, y posteriormente se fue adecuando a una modalidad combinada o semipresencial (B-learning) utilizando de igual forma herramientas tecnológicas. Estos ajustes que se debieron hacer por la contingencia han llevado a una profunda transformación en el sistema educativo.

Para Thorne (2003) el B-learning era una solución elegante a los desafíos de adaptar el aprendizaje y el desarrollo a las necesidades de las personas. Representa una oportunidad para integrar los avances innovadores y tecnológicos que ofrece el aprendizaje en línea con la interacción y participación que ofrece lo mejor del aprendizaje tradicional (Maureira-Cabrera, Vásquez-Astudillo, Garrido-Valdenegro y Olivares-Silva, 2020).

Es importante resaltar que la integración de las TIC a la educación debe hacerse de forma responsable, ética y digna, que siga representando una educación de calidad, que le permita al individuo desenvolverse adecuadamente en el medio o área productiva que ha escogido. Con relación a lo anterior, entidades como la UNESCO y la CEPAL (Santacruz, 2017) han indicado que para integrar las TIC a la educación es importante fortalecer las instituciones, formar a docentes y directivos, acceder a contenidos

educativos digitales y portales educativos, acompañar a los estudiantes y apoyar el desarrollo de competencias tecnológicas y el aprendizaje permanente. Para estas entidades las TIC son una herramienta esencial que apoya la inclusión y la participación social.

Dada entonces, la evolución en las modalidades educativas, surgen diversos interrogantes con respecto al B-learning que son importantes investigar y dar respuesta, por ejemplo, ¿si desde sus bases, herramientas y estrategias permite impartir una educación de calidad, responsable y comprometida con el individuo y con el futuro del país?, ¿si tanto docentes como estudiantes deben ajustar sus roles en comparación a una educación completamente presencial?, ¿si es una modalidad que apoya los procesos de inclusión en la educación?. La presente investigación no puede dar respuesta todos estos interrogantes, sin embargo, es importante continuar con las investigaciones que ayuden a ampliar el marco del B-learning.

Como se puede observar son diversos los interrogantes que se pueden abordar con el fin de entender el contexto actual en el que se encuentra dicha modalidad con el objetivo de aportar, de acuerdo a los resultados, un espacio de reflexión para seguir en la transformación del sistema educativo en términos de acceso y calidad.

La pregunta de investigación es ¿Las ventajas de implementar la modalidad educativa B-learning en la educación superior configura una educación de calidad?

Justificación

A través de la educación, un país mide su propio nivel de evolución, e incluso con la misma, mide su capacidad de consecución de logros económicos, políticos, sociales y de poder, entre otros, así como también pasa a ser una herramienta o un medio fundamental y constitutivo para mejorar la calidad de vida del ser humano, de acuerdo con el Consejo de la Unión Europea (CUE) de 1997 (CUE, 2018) la educación superior debe cumplir con cuatro metas principales: preparación para el mercado laboral, para una vida como ciudadano activo en una sociedad democrática, desarrollo personal y la manutención de una base amplia y avanzada del saber.

Las instituciones de educación superior han ido adoptando y adaptando nuevas modalidades de educación que les permite ampliar su oferta en pregrado y posgrado para tener un mayor alcance con aquellas personas que no pueden asistir presencialmente de forma regular a la universidad por diversas razones; cuando se adoptan estas modalidades innovadoras, las instituciones deben garantizar no sólo un título profesional sino que además deben garantizar toda una infraestructura física y tecnológica, docentes capacitados desde la tecnología y la pedagogía digital, y políticas de calidad, con los cuales un graduado pueda desarrollar su profesión con responsabilidad, conocimiento propio del área y respeto hacia la sociedad.

Ingresar a la universidad es una acción básica pero compleja si no se cuenta con ciertas condiciones que faciliten dicha acción, en Colombia, de acuerdo con Melo-Becerra, Ramos-Forero y Hernández-Santamaría (2017), aun cuando las instituciones han tratado de aumentar las matrículas, todavía se observa inequidad en el acceso y una oferta insuficiente de cupos. Aunque en los últimos veinte años la cobertura ha aumentado, especialmente en la formación técnica y tecnológica, desde una perspectiva internacional la tasa de cobertura del país continúa siendo relativamente baja en comparación con Argentina, Chile, Cuba, Uruguay y Puerto Rico (Melo-Becerra, Ramos-Forero y Hernández-Santamaría, 2017).

Entre los años 2003 y 2014 se presentó un aumento en el número de estudiantes matriculados en pregrado, una tasa de crecimiento que, si bien superó el 100%, corresponde, en gran medida al aumento de estudiantes matriculados en el SENA y en la Universidad Nacional Abierta y a Distancia (Melo-Becerra, Ramos-Forero y Hernández-Santamaría (2017). Para el 2010, y de acuerdo a las cifras del Ministerio de Educación de Colombia (EAN, 2018) se tenían registrados alrededor de 12.000 estudiantes en e-learning, en el 2015 la cifra ascendió a 65.000 y durante el 2017 llegó a 80.000 estudiantes. La Gran Encuesta TIC de 2017 (EAN, 2018) permitió identificar que el 64 % de los hogares colombianos tenían acceso a internet, el 72 % de los ciudadanos contaba al menos un teléfono inteligente, y que el 44 % de los colombianos hacía uso del internet para formarse o capacitarse.

Con la pandemia todas las instituciones públicas y privadas tuvieron que establecer planes de acción urgentes que les permitiera implementar estrategias y herramientas para continuar con el proceso educativo que ya había comenzado de forma presencial en enero de 2020, dicho plan de acción requirió la adaptación a la docencia virtual y remota, las instituciones se vieron obligadas a capacitar a sus docentes y estudiantes para poder mantener sus estándares de calidad (Universidad El Externado, 2021). Entendiéndose calidad como la adquisición de competencias y conocimientos necesarios que integren las dimensiones de pertinencia, relevancia, eficacia interna, eficacia externa, impacto, suficiencia, eficiencia y equidad (Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación, INEE, 2022).

La modalidad B-learning, como se mencionó anteriormente, combina la educación presencial con la virtualidad y el uso de diversas plataformas digitales y tecnológicas, lo que permite, de acuerdo con Toro (2017), la reducción de los tiempos de asistencia a las instituciones académicas, aquellos estudiantes que deben laborar no requerirían ausentarse de sus puestos de trabajo por tanto tiempo, la inversión en desplazamientos se reduce, los recursos bibliográficos están disponibles en línea, se puede mantener la calidad de la enseñanza con el uso de recursos multimedia; y desde la presencialidad se puede suministrar

clases y asesorías puntuales para aclarar dudas, dar atención personalizada y convocar encuentros en físico muy específicos con la finalidad de compartir saberes.

Para Lim, Morris y Kupritz (2007) el B-learning es un método de aprendizaje con más de una alternativa de entrega que permite optimizar los resultados del aprendizaje y reducir el costo asociado con la entrega del programa, se caracteriza por la combinación de métodos de capacitación dirigidos por un instructor con aprendizaje basado en la tecnología, y en las formas tradicionales e interactivas ricas en formación presencial.

Hoy en día la palabra educación y su representación viene acompañada de la palabra calidad, cada institución busca resaltar dicho concepto para indicar que su oferta va más allá de lo común, busca indicar que tiene programas o cursos que cumplen con las expectativas de excelencia del estudiante y del medio laboral, ahora bien ¿a qué se le denomina educación de calidad? De acuerdo con Seibold (2000) la calidad en la educación está ligado a la introducción de contenidos cada vez más amplios y actualizados, así como de mejores métodos pedagógicos junto con procesos evaluativos que permitan el control de la eficiencia y eficacia del proceso educativo.

Para Escudero (2003; p. 24) la calidad de la educación puede ser entendida desde varias perspectivas: a) calidad como excelencia, b) calidad como satisfacción de las necesidades y expectativas de los usuarios de un servicio, c) calidad como el grado en que se adecúan a ciertos estándares o criterios preestablecidos, d) calidad como consistencia y perfeccionamiento de ciertos procesos para el logro de objetivos, e) calidad como un marco de derechos y deberes establecidos entre instituciones y usuarios, y f) calidad como transformación de los sujetos e instituciones implicados y comprometidos en la provisión de bienes o servicios.

Otros autores han definido la calidad en la educación como la integración dinámica de la organización institucional, de los recursos humanos y fiscales, del programa curricular y la didáctica, de los procesos educativos y sus resultados en términos de aprendizaje (Frigerio, Poggi, Tiramonti y Aguerrondo, 1992 como

se citaron en Lugo, Stincer y Campo, 2013); en tanto Lena-Abadía (2007 como se citó en Lugo, Stincer y Campo, 2013) interpreta la calidad como el alto desempeño que tienen los estudiantes, docentes e investigadores, el flujo suficiente de recursos que permita contar con una infraestructura adecuada, amplio acceso a la población, recursos que faciliten el aprendizaje como por ejemplo una biblioteca actualizada, sistemas electrónicos, laboratorios, tecnologías e inclusive aulas de clases confortables.

En los últimos veinte años las instituciones de educación superior han ido implementado paulatinamente, herramientas y estrategias tecnológicas que les ha permitido evolucionar el proceso aprendizaje/enseñanza más allá de la presencialidad, sin embargo, con la contingencia del Covid-19 entre 2020-2021, es claro que la educación ha tenido que dar un salto grande, rápido y necesario hacia el uso inminente de las TIC como recurso educativo por excelencia, que debe cumplir con todos los estándares de calidad que aseguren la mejor formación académica y profesional.

Al considerar que el B-learning combina dos aspectos importantes en el proceso de aprendizaje, por un lado, la educación presencial donde el estudiante puede recibir clases prácticas (manipulativas), tutorías, realizar exámenes, socializar con sus compañeros tanto en el área académica como en lo personal; y por el otro, la educación virtual (sincrónica y asincrónica) que media el proceso de aprendizaje a través de diversas herramientas o estrategias tecnológicas que incentivan la autonomía, la motivación y la responsabilidad del estudiante con su propio proceso de formación, la presente investigación busca establecer si las ventajas de la modalidad B-learning al ser implementado en la educación superior podría indicar que ésta es de calidad, además de ser una opción que le permita a las instituciones llegar a más personas que tienen situaciones particulares que les dificulta el poder acceder y mantenerse en el proceso educativo, y formarlos académica y profesionalmente con base a las necesidades del mercado laboral.

Objetivos

Objetivo general

Realizar un análisis documental sobre las ventajas de implementar la modalidad educativa B-learning en la educación superior y si ésta configura una educación de calidad.

Objetivos específicos

- Identificar las ventajas de implementar la modalidad B-learning en la educación superior.
- Identificar los desafíos que conlleva implementar la modalidad B-Learning en la educación superior.
- Realizar aportes a la reflexión sobre la modalidad B-learning y su relación con la educación de calidad.

Modalidad B-learning en la educación superior

El presente apartado tiene como objetivo establecer las bases conceptuales, teóricas y las normativas legales que permiten darle trámite y respuesta a la pregunta de investigación. En este apartado se abordará a profundidad la educación superior, las modalidades educativas, principalmente el B-learning, y la posible relación entre las ventajas que configuran la implementación del B-learning y la calidad de la educación.

Educación

La educación actualmente es considerada como uno de los principales pilares y uno de los rubros de mayor inversión pública y privada en muchos países, que ayuda a innovar y a avanzar a una sociedad en aspectos económicos, sociales, tecnológicos, políticos, entre otros. Para alcanzar la visión y representación actual que se tiene sobre la educación, sus modelos y metodologías, el propósito de la educación ha ido evolucionando con el tiempo, con las filosofías y creencias del momento, unas más vanguardistas que otras, con los recursos disponibles y con la innovación de las tecnologías.

La educación inicialmente tenía como finalidad la transferencia continua de experiencias sociales significativas de una generación a otra, por lo que, con la educación se buscaba entregar a los jóvenes los materiales y medios necesarios para convertirse en miembros de la sociedad (Dewey, 1934 como se citó Baidya, 2020). Para Ammons (1964) el propósito de la educación radicó en permitir la transición de una sociedad alfabetizada a una sociedad del aprendizaje, en la cual se promoviera una cultura de aprendizaje mediante la creación de asociaciones eficaces que apoyarán y motivarán a las personas a embarcarse en un proceso de aprendizaje.

Para autores como Foshay (1991), la educación tiene múltiples propósitos, todos enmarcados en el desarrollo personal del individuo y el desarrollo socio-económico de la sociedad en la que está inmerso.

Entre los propósitos que destaca el autor se encuentran a) el desarrollo del intelecto, b) atender necesidades sociales, c) contribuir a la economía, d) crear una fuerza de trabajo efectiva, e) preparar a los estudiantes para un trabajo o carrera, y f) promover un objetivo social o político particular. En el caso de Ibáñez (1994), el objetivo de la educación es formar capacidades y actitudes en los individuos para su integración a la sociedad como seres que sean capaces de regular el status quo y transformar la realidad social para sostener los valores vigentes en un momento determinado.

Para alcanzar los propósitos de la educación en un país, el estado debe implementar una serie de condiciones, requisitos, normas y políticas que medien el proceso de la educación formal, en donde una persona a lo largo de su ciclo vital pueda acceder a diferentes niveles educativos continuos, organizados y sistematizados que le permitirán formarse en diversos aspectos, y eventualmente, jugar un rol activo a nivel social, económico, político y moral, contribuyendo al desarrollo y avance de la sociedad (Rico-Molano, 2016).

En Colombia, la educación, de acuerdo con el artículo 67 de la Constitución Política de 1991 (Presidencia de la República, 1991), es

un derecho de la persona y un servicio público que tiene una función social; con ella se busca el acceso al conocimiento, a la ciencia, a la técnica, y a los demás bienes y valores de la cultura. La educación formará al colombiano en el respeto a los derechos humanos, a la paz y a la democracia; y en la práctica del trabajo y la recreación, para el mejoramiento cultural, científico, tecnológico y para la protección del ambiente.

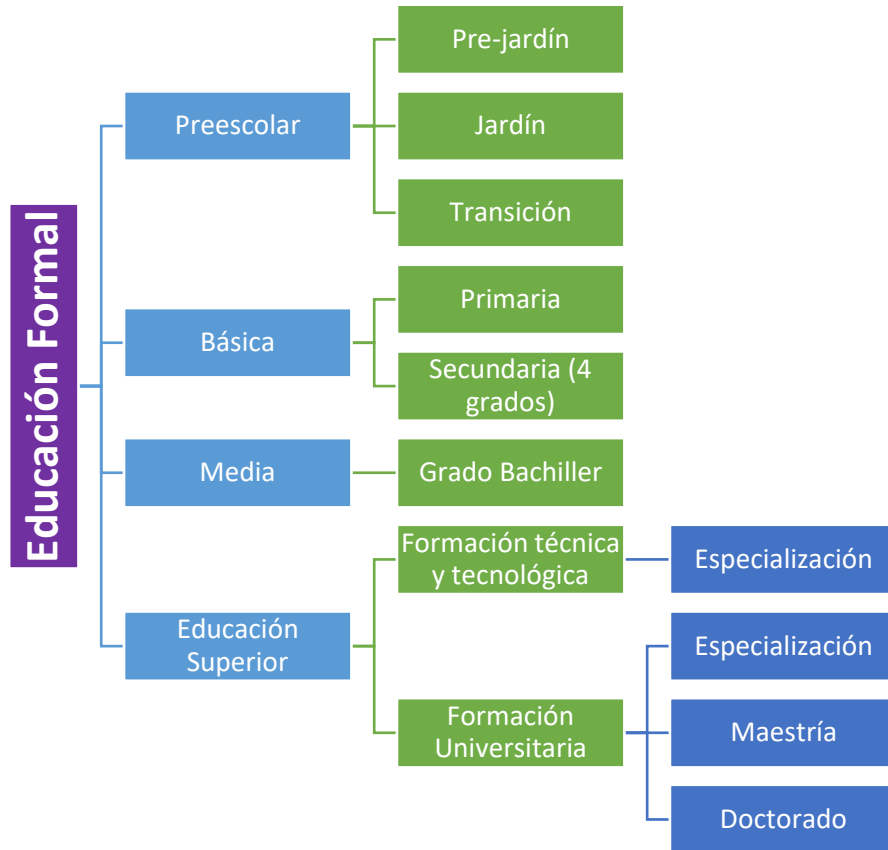
Para dar alcance a los objetivos de la educación, el estado colombiano estableció un sistema nacional de educación caracterizado por la educación formal, la educación para el trabajo y el desarrollo humano y la educación informal (Ley General de educación 115 de 1994). La educación formal, como se mencionó anteriormente, se caracteriza por ser continua, organizada y sistemática; se accede a ella en los primeros

años de vida y se continúa en ella en la medida en que la persona cumple con los requisitos establecidos para poder acceder al siguiente nivel, eventualmente la persona podrá finalizar su proceso de formación en el nivel más alto o podrá retirarse en algún momento ante circunstancias de índole personal, económicas, geográficas, entre otras (Unesco, 2019).

En la educación formal, las instituciones son autónomas para organizar las áreas fundamentales de conocimientos definidas para cada nivel de enseñanza, adaptar algunas áreas a las necesidades y características regionales, y adoptar métodos de enseñanza, dentro de los lineamientos que establezca el Ministerio de Educación Nacional (Unesco, 2019). El sistema educativo formal colombiano está organizado en cuatro niveles (Figura 1).

Figura 1

Niveles Sistema Educativo Formal de Colombia



Fuente: Elaboración propia

El primer nivel es la Educación Preescolar, se imparte a menores entre los 3-6 años. Abarca tres subniveles, uno por año (pre-jardín, jardín y transición). En el caso de las instituciones públicas, sólo el nivel de transición es obligatorio para acceder al siguiente nivel educativo (Delgado, 2014; Unesco, 2019). El segundo nivel es la educación básica, tiene una duración de nueve años y se divide en dos ciclos, el primero dirigido a menores entre los 6-10 años y abarca los grados de primero a quinto primaria; el segundo ciclo es para menores entre los 11-14 años y abarca los grados sextos a noveno (Delgado, 2014; Unesco, 2019).

La educación media (tercer nivel), tiene una duración de dos años y está orientada a adolescentes entre los 15-17 años. Al finalizar este nivel la persona se gradúa de bachiller y podrá acceder a la educación superior ya sea académica o técnica (Unesco, 2019). La educación superior (cuarto nivel) se enmarca en tres alternativas de formación: técnica, tecnológica y universitaria, y puede tener una duración entre 1-5 años (Delgado, 2014). En este nivel se puede optar a estudios especializados o de posgrado, a continuación, se profundiza más en estos aspectos.

Educación superior

La educación superior está definida por la UNESCO (1998) como "todo tipo de estudios, de formación o de formación para la investigación en el nivel postsecundario, impartidos por una universidad u otros establecimientos de enseñanza que estén acreditados por las autoridades competentes del Estado como centros de enseñanza superior" (p. 97). Para Allen (1988 como se citó en Alemu, 2018), la educación superior abarca una amplia gama de instituciones de educación superior, entre ellas la universidad y las instituciones que educan desde el área técnica y tecnológica.

De acuerdo con el Ministerio de Educación de Colombia (2019), la educación superior se imparte en dos niveles, pregrado y posgrado. El pregrado son estudios superiores, específicos de un área del

conocimiento, y en el cual se forma una persona con el objetivo de alcanzar un título profesional. Este nivel a su vez está constituido por tres subniveles de formación: técnico, tecnológico y profesional.

En los niveles técnico y tecnológico se ofrecen conocimientos, habilidades y competencias profesionales, enmarcadas en un componente práctico orientado a la formación en ocupaciones específicas y a preparar a los estudiantes para el mundo del trabajo. En tanto el nivel profesional (universitario) ofrecen conocimientos, destrezas y competencias académicas y/o profesionales; los programas son esencialmente teóricos con énfasis en la investigación y un componente práctico no intensivo (SITEAL, 2019).

La educación de posgrado corresponde a estudios de especialización tras obtener el título de grado. Este nivel se divide a su vez en tres subniveles: especialización, maestría y doctorado (Ministerio de Educación, 2019). Las especializaciones son aquellas relativas a programas de especialización técnica profesional, especialización tecnológica y especializaciones profesionales. En general. Las maestrías están orientadas a desarrollar destrezas en investigación. Son esencialmente teóricas y en algunas ocasiones incluyen formación práctica; los doctorados por su parte se orientan a la investigación avanzada que concluye con una contribución significativa a un campo de conocimiento específico. (SITEAL, 2019).

Los aportes de la educación superior son amplios, variados y han ido cambiando con el tiempo, de acuerdo con el informe Spelling Commission (2006), inicialmente las instituciones educaban para la vida en el servicio público, para avanzar en el conocimiento por medio de la investigación y para formar líderes en diversas áreas en beneficio de la sociedad, sin embargo, en los últimos años la educación superior se ha enfocado en preparar a los estudiantes en adquirir conocimientos y habilidades para satisfacer las necesidades de la sociedad en materia de mano de obra y participar plenamente en la nueva economía global.

Dichos cambios han obligado a las instituciones de educación superior a garantizar el acceso, la asequibilidad, la opción de finalización de los estudios, y ha tenido que establecer estrategias que ayuden a mejorar las competencias de un individuo, como la capacidad de pensar lógicamente, la capacidad de

desafiar el statu quo y el deseo de desarrollar valores innovadores para ingresar a un mercado laboral altamente competitivo (Brennan, Durazii y Sene, 2013), lo anterior se ha podido lograr cuando la institución redefine su currículo universitario, las políticas de evaluación, la implementación de las TIC y las pedagogías utilizadas y así poder participar de forma efectiva en la democracia (Fein, 2014 como se citó en Chan, 2016).

Así, en tanto, la educación superior juega un papel importante en la construcción de una sociedad más fuerte, con pilares robustos de equidad, igualdad y justicia. De acuerdo con el Banco Mundial (2017), esta puede ayudar a acabar con la pobreza extrema e impulsar la prosperidad compartida puesto que el conocimiento juega un papel cada vez más importante en la economía global, impulsando el crecimiento económico y la productividad.

El poder ingresar a la educación superior, completar los estudios, graduarse y empezar a ser parte del mercado laboral, según el informe Spelling Comission (2006), genera en toda persona una serie de beneficios tanto económicos como sociales. A nivel económico, los graduados universitarios obtienen ingresos promedio más altos, tienen una mayor probabilidad de conseguir y mantener el empleo, tiene menores probabilidades de experimentar la pobreza que las personas sin un título de educación superior.

En cuanto a los beneficios sociales, los graduados pueden tener habilidades cognitivas más altas, mayor capacidad de concentración en tareas relacionadas con el trabajo y mayor tendencia a retribuir a su comunidad (Baum, Ma y Payea, 2013), así mismo, las personas pueden tener una mejor calidad de vida y un mayor bienestar (Chan, 2016). De acuerdo con Lagemann y Lewis, Kiziltepe (2010 como se citó en Chan, 2006) la educación superior también conlleva otros beneficios no económicos, como, por ejemplo, competencias interpersonales, comprensión multicultural, habilidades en resolución de problemas, sentido de propósito, y confianza.

Tradicionalmente las universidades y entidades de educación técnica y tecnológica han basado su currículo y ejercicio educativo en la presencialidad, es decir, toda actividad académica se desarrolla en un aula de clases dentro de las instalaciones físicas de la institución, y el estudiante se compromete a estudiar

o repasar los temas vistos en el aula de clase para reforzar su aprendizaje, sin embargo, y con la implementación de las TIC en la educación y en casi todos los campos de la vida, poco a poco, la presencialidad total se ha ido limitando y se ha abierto las puertas a otras modalidades y/o metodologías como el e-learning o el b-learning.

Actualmente las instituciones de educación superior requieren valorar los avances de las TIC y establecer soluciones adecuadas y oportunas a dos demandas importantes de la sociedad, por un lado están las demandas sociales de nuevas competencias y habilidades en áreas asociadas a las nuevas tecnologías (García, 2015), y por el otro lado, ante demandas inmediatas y explícitas que surgen por acontecimientos poco comunes como la pandemia por Covid-19 en el 2020, que obligó al cierre de todo tipo de instituciones educativas afectando alrededor del 94% de la población estudiantil mundial (Organización de las Naciones Unidas, ONU, 2020) y generó una avalancha de adquisiciones de software y herramientas digitales para dar continuidad al proceso de enseñanza/aprendizaje.

La implementación de las TIC en la educación superior ha permitido generar espacios de mayor flexibilidad, innovación y creatividad (De la Hoz-Franco, Martínez-Palmera, Combita-Niño y Hernández-Palma, 2019), promoviendo un escenario de aplicación de las estrategias pedagógicas más amplio al que se manejaba unos años atrás; dinamizando los procesos asociados y brindando espacios que faciliten la interacción entre los diversos actores.

Para establecer entornos de aprendizaje mediados por las TIC es importante que estos cumplan con ciertas características esenciales que permitan asegurar procesos educativos completos y de calidad. De acuerdo con Bartolomé (2004 como se citó en Noriega, 2011) los entornos de aprendizaje presenciales, virtuales (e-learning) o combinados (b-learning) deben cumplir con las siguientes características:

1. Labores pedagógicas: actividades de aprendizaje, situaciones de enseñanza, materiales de aprendizaje, soporte, evaluación, entre otros.

2. Tecnologías apropiadas: selección y conexión de las herramientas necesarias y pertinentes con el modelo pedagógico.
3. La organización social de la educación: organización física, calendario y vinculación con comunidad, entre otros.

Es claro que los tiempos han cambiado, que las TIC siguen evolucionando cada día y que las instituciones de educación superior, tanto públicas como privadas, deben adaptarse e innovar sus procesos educativos, administrativos, sociales, entre otros, que les permita diversificar las metodologías educativas de acuerdo a la modalidad escogida, y generar ofertas de valor, que amplíen el acceso a la educación y aseguren su calidad.

Las modalidades E-learning y B-learning han permitido, a través de procesos de comunicación y de adquisición del saber, democratizar el acceso a la información y a la misma educación, lo que ha permitido transitar desde una sociedad de la información a una sociedad del conocimiento (Noriega, 2011), una sociedad justa e inclusiva.

Como se mencionó anteriormente las modalidades educativas mediadas por las TIC han sido implementadas de forma paulatina, sin embargo, con la pandemia por Covid-19 la acogida del B-learning ha sido necesaria e importante para el funcionamiento de la institución educativa, para el aprovechamiento de los recursos físicos y estructurales con los que ya se contaban y para establecer nuevas estrategias de aprendizaje a través de las plataformas digitales, permitiendo una menor exposición ambiental para todos los involucrados (docentes, estudiantes, administrativos y otros) y un menor riesgo de contagio por coronavirus.

Blended (B) Learning

El Blended Learning o B-Learning ha recibido diferentes denominaciones, que han tratado de establecer una relación acorde con este tipo de aprendizaje, así pues, autores como Marsh, McFadden y Price (2003) utilizaron el término de *modalidad híbrida*, Bartolomé (2004) inicialmente utilizó el término *enseñanza semipresencial* y posteriormente se adhirió al término *aprendizaje mixto* o *aprendizaje combinado*. Para el autor, esta modalidad, es la forma de aprender combinando la enseñanza presencial con la tecnología, donde se realizan encuentros presenciales para la socialización, orientaciones sobre el proceso de la modalidad, aclaración de dudas con el tutor, comunicación sincrónica y asincrónica, el uso de recursos digitales, análogos o impresos y la instrucción guiada y autónoma a la vez.

Valiathan (2002 como se citó en Semanate-Quiñonez, Upegui-Valencia y Upequi-Valencia, 2022) indica que el B-learning involucra combinar cuatro aspectos esenciales, el primero son los medios de entrega, los cuales pueden ser a) sin tecnología, b) presenciales, c) basados en la tecnología, y d) en línea; el segundo aspecto son los eventos de aprendizaje, estos se pueden basar en a) trabajo a su propio ritmo, b) individual y colaborativo, y/o c) basado en grupos); el tercer componente es el apoyo electrónico de desempeño, es decir, la instrucción que se entrega y finalmente, está el componente gestión de conocimiento, el cual se basa en la información que se entrega.

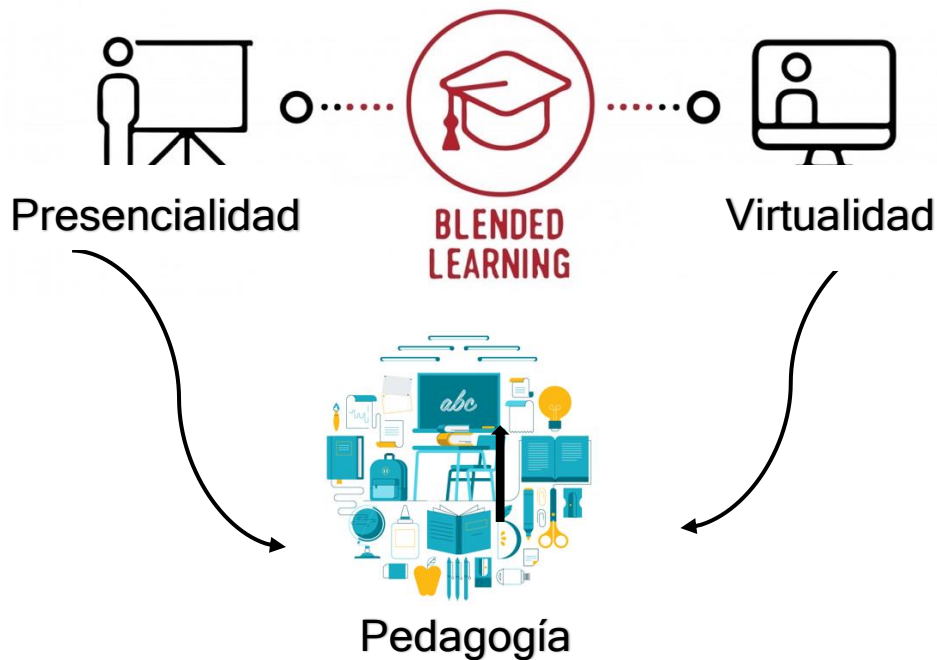
Parra-Herrera (2008), lo definía como escenarios académicos donde se combinan tanto actividades presenciales como actividades en línea o virtuales con el objeto de optimizar el proceso de aprendizaje. De acuerdo con Bartolomé (2008), el B-learning es un proceso de enseñanza/aprendizaje que combina la educación presencial con la tecnología no presencial y cuya idea clave es la selección de medios adecuados para cada necesidad educativa. En tanto para Gutiérrez-Merino (2013) es una modalidad que va más allá de lo presencial y lo virtual, es una opción que integra, complementa y conjuga de forma armonizada los

medios, pedagogías, recursos, metodologías, actividades, estrategias y técnicas planteadas por ambas modalidades (Figura 2).

Para Niemec y Otte (2005 como se citó en McGee, 2012) un curso bajo la modalidad de B-learning se caracteriza por la integración de la instrucción en línea con lo presencial de una manera planificada y pedagógicamente valiosa, es decir, no sólo es necesario que se adicione la educación en línea con la presencial, sino que exista una compensación o reemplazo de tiempo presencial con actividad en línea (o viceversa).

Figura 2

Componentes del B-learning



Elaboración propia

La incorporación del B-learning en la educación superior ha permitido cerrar brechas digitales y educativas para aquellas personas a las que se les dificulta acceder a la educación por condiciones económicas, geográficas, de discapacidad o inclusive sociales. Esta modalidad educativa le ofrece al

estudiante flexibilidad para desarrollar los contenidos del programa, le provee de los recursos virtuales y/o digitales necesarias y mejora su satisfacción y sus resultados (Ruiz, 2007).

El implementar el B-learning no solo implica el uso de las TIC, sino que también el cambio o transformación de algunas actividades pedagógicas tradicionales por otras soportadas por las TIC que sean eficientes y eficaces, flexibles a las condiciones propias de cada estudiante y que permitan una mayor participación de los docentes en las actividades formativas y una mayor autonomía de los estudiantes en el proceso de aprendizaje (Murillo, Plaza, Rodríguez y Antúnez, 2017).

La funcionalidad de esta modalidad se ha explicado a través de diversas teorías que sustentan cada una de sus estrategias, las más representativas son el conductismo, el cognitismo, el humanismo y el constructivismo (Figura 3) (Bartolomé, 2004; González, Padilla y Rincón, 2011).

Figura 3

Teorías que sustentan la funcionalidad de la modalidad B-Learning



Elaboración propia

Para Casillas-Alvarado y Ramírez-Martinell (2016), la teoría constructivista tiene los aportes más importantes para el B-learning. Para los autores las plataformas digitales fomentan el compromiso de quienes aprenden y fortalecen la autonomía y la participación en clases. En tanto, Sosa, García, Sánchez, Moreno y Reinoso (2005; como se citó en Semanate-Quiñonez, Upegui-Valencia y Upegui-Valencia, 2022) el B-learning se adapta fácilmente al modelo basado en la solución de problemas (derivado del constructivismo), porque se enfoca en la iniciativa del estudiante para adquirir el aprendizaje, y en la autonomía para propiciar el desarrollo de destrezas.

Para Bartolomé (2004), el B-learning tiene tres objetivos principales, el primero busca mejorar los resultados de aprendizaje, utilizando la tecnología para complementar las actividades que se desarrollan en las clases presenciales y con las actividades virtuales; el segundo pretende formar individuos que puedan desenvolverse apropiadamente en una sociedad donde las TIC son inherentes a todo contexto; y el tercer objetivo intenta reducir costos de formación, contratación de recursos humanos y la adquisición de recursos materiales (Sánchez, 2015).

Adicionalmente a los objetivos que se buscan alcanzar con el B-learning, es importante resaltar que la implementación de éste implica una serie de ventajas para todos los actores comprometidos. En el caso de los estudiantes flexibiliza el tiempo y espacio de cuándo y dónde se aprende, fomenta la interacción entre estudiantes y entre éstos y el docente, motiva la autonomía y sentido de responsabilidad con respecto al aprendizaje, incentiva el desarrollo de competencias digitales (Adell y Área, 2009). Para las instituciones el B-learning ayuda en la mejora de la educación, incrementa el acceso a la educación, flexibiliza la modalidad educativa y la relación costo-beneficio (Graham, 2013 como se citó en López y Valdés, 2020).

De acuerdo con Morán (2012); Gutiérrez-Merino (2013), Gómez-Reyes (2017) el B-learning se caracteriza por:

1. Confluencia o combinación de espacios y tiempos (presencial y no presencial).

2. El escenario es una continuidad porque permite comunicación síncrona y asíncrona, en tiempo real y diferido.
3. Andamiaje individual y andamiaje colectivo.
4. Entorno de aprendizaje virtual que incluya actividades y recursos que permitan retroalimentar (feedback) la interacción entre docentes y estudiantes.
5. Mezcla de tecnologías y recursos analógicos y digitales (libros, revistas, PDF, animaciones, videoconferencias, etc.).
6. Entorno planificado en términos de espacio, donde el estudiante desarrolla competencias básicas digitales y la capacidad de autorregular su aprendizaje.
7. Los entornos deben contar con herramientas informativas y comunicativas, donde se guíe y facilite la búsqueda de información y la construcción de conocimiento.
8. Consideración de los aspectos emocionales de la comunicación humana. Una buena comunicación establece las bases para un aprendizaje efectivo.
9. El entorno de aprendizaje debe ser flexible, así, tanto docentes como estudiantes pueden adaptarlo a sus necesidades y características.
10. El estudiante debe ser capacitado para buscar, seleccionar, filtrar y organizar la información. Se incentiva su autonomía de trabajo y aprendizaje. El docente debe centrar su trabajo en diseñar actividades que le permitan al estudiante desarrollar las competencias requeridas.
11. Diversidad de técnicas y metodologías de enseñanza. Este aprendizaje permite diversificar las metodologías tradicionales con las del e-learning, dando como resultado una multiplicidad de técnicas que enriquecen y facilitan el aprendizaje.

Diversos autores han establecido modelos de enseñanza en el B-learning en los cuales se pueden observar las características anteriormente mencionadas. Para Valiathan (2002 como se citó en Reyes-

Gómez, 2017), existen tres modelos pedagógicos, los cuales buscan dar cobertura a las necesidades de aprendizaje de los estudiantes y establece para los docentes las mejores herramientas y formas para enseñar y/o guiar:

1. Desarrollo de habilidades, combinando la interacción de los estudiantes con el docente mediante el uso de diversas herramientas digitales como el correo electrónico, foros de discusión, sesiones presenciales, uso de textos, libros, documentos, páginas Web y autoaprendizaje.
2. Desarrollo de comportamientos y/o actitudes, en los cuales se combine el aprendizaje presencial junto con eventos de aprendizaje e-learning realizados de manera colaborativa. Se realizan interacciones a través de foro de discusión, debates, chats, sesiones presenciales y aulas virtuales.
3. Desarrollo de capacidades o competencias, combinan eventos de aprendizaje con el apoyo de tutorías, su propósito es facilitar la transmisión del conocimiento y desarrollar competencias para el mejor desempeño. El éxito depende de la toma de decisiones (Valiathan, 2002 como se citó en Reyes-Gómez, 2017).

Posteriormente, Staker (2012) describió cuatro modelos de enseñanza en el B-learning, siendo estos los más utilizados en la actualidad:

1. El modelo Flexible, se fundamenta en el aprendizaje en línea a través de una plataforma (EVA), donde el estudiante tiene un mayor control sobre su aprendizaje. Los docentes brindan apoyo e instrucción de manera flexible según sea necesario, en grupos pequeños o tutorías individuales, mientras los estudiantes trabajan a su ritmo en el contenido del currículo a través de la plataforma.
2. El modelo a la carta, en este modelo los estudiantes deciden que cursos en modalidad E-learning tomar para completar su currículo, además de la actividad presencial.
3. El modelo virtual enriquecido, permite a los estudiantes completar la mayoría del trabajo académico en línea, pero deben asistir a clases presenciales los días designados para las sesiones de aprendizaje con el

docente, que generalmente es el mismo para la docencia en línea y presencial. Las sesiones presenciales están destinadas a enriquecer la experiencia de aprendizaje con trabajos grupales y al seguimiento personalizado para cada estudiante.

4. Modelo de rotación. Este modelo se subdivide en cuatro:

- 4.1. El modelo Rotación de estación, los estudiantes rotan en grupo dentro de una misma aula a través de diferentes *estaciones* en horarios fijos (ruta de aprendizaje), de igual forma los estudiantes se encuentran emplazados en el aprendizaje en línea, hay mayor dedicación en el trabajo colaborativo y la clase tradicional.
- 4.2. La Rotación de laboratorio, similar al anterior, sin embargo, el aprendizaje en línea debe realizarse en un laboratorio de computación acondicionado específicamente a ello con ordenadores, dispositivos, impresoras 3D, gafas de realidad virtual, entre otras cosas.
- 4.3. La Rotación individual, similar a los anteriores, sin embargo, el horario de cada estudiante es individual y está establecido por el docente. A diferencia de los anteriores modelos de rotación, los estudiantes solo rotan por las actividades programadas en su ruta personalizada.
- 4.4. El Aula invertida, en este modelo el estudiante aprende nuevos conceptos en casa a través de cursos en línea mediante lecturas, videos y ejercicios, y el tiempo presencial en el aula se usa para las actividades prácticas interactivas o proyectos guiados y supervisados por el docente.

Ante la dinámica del proceso enseñanza/aprendizaje que implica el B-learning, tal como se ha descrito en los modelos anteriores, se ha podido identificar que tanto el rol del docente como el del estudiante se ve modificado, por un lado el estudiantes es el principal protagonista de su propio aprendizaje, y por el otro lado, el docente apoya, asesora y guía todo el proceso formativo, lo que conlleva un cambio en la metodología del proceso de enseñanza/aprendizaje (Cerón-Peralta, Gómez-Zermeño y Abrego-Tijerina, 2014).

Para que el proceso educativo a través del B-learning pueda ser eficiente y eficaz, Área y Adell (2009) y Rosser y Martínez (2015) consideran importante que cada docente diseñe y planifique un plan de trabajo que le permita impactar las interacciones entre el estudiante y el docente, el estudiante y los materiales de trabajo, y el estudiante con otros estudiantes. Así mismo, el docente debe desarrollar estrategias que fomenten el aprendizaje del estudiante de forma autónoma, sobre todo cuando éste no se encuentre en el aula de clase.

En el B-learning el docente se encarga de reestructurar todo el proceso educativo y combinar tanto la presencialidad como la virtualidad dependiendo de las necesidades y características del entorno donde se desarrolle el proceso formativo. Para optimizar la combinación de ambas modalidades, es necesario conocer las particularidades intrínsecas de cada modalidad (Tabla 1) y que permite una implementación práctica y exitosa (Mingorance, Trujillo, Cáceres y Torres, 2017).

Tabla 1

Características intrínsecas de la modalidad presencial y B-learning

Modalidad tradicional	Modalidad combinada
Presencialidad	Virtualidad
Relación docente/estudiante	Relación estudiante/propio aprendizaje
Transmisión de conocimientos	Desarrollo de capacidades.
Cultura escrita-escrita	Cultura digital
Uso tradicional de las tecnologías	Nuevas tecnologías (Entornos Virtuales de Aprendizaje)

Fuente: Alemany (2007).

En el caso de los estudiantes las pedagogías utilizadas llevan a que el estudiante deje de asumir un rol pasivo en su proceso de aprendizaje, es decir, su educación no se basa exclusivamente de lo qué y cómo enseñe el docente, sino que ahora pasa a ser el protagonista de su propio proceso, donde podrá gestionar

sus conocimientos, ser más creativo y trabajar de forma colaborativa con sus pares (Contreras et al., 2011, como se citó en Murillo, Plaza, Rodríguez y Antúnez, 2017).

El B-Learning es una modalidad educativa ampliamente aceptada y utilizada en los últimos tiempos que ha permitido desarrollar estrategias pedagógicas y entornos virtuales de aprendizaje que junto con la modalidad presencial buscan ampliar el acceso a la educación, optimizar el costo-benéfico tanto para las instituciones educativas como para los estudiantes, y está en la búsqueda de todos los criterios que lo evalúen e identifiquen como una modalidad educativa de calidad.

Calidad de la educación

Cuando se hace referencia al concepto de calidad en la educación, los expertos en el tema aún no tienen un consenso al respecto, puesto que existen diversas consideraciones en cuanto a características, definiciones, criterios de evaluación y las condiciones que establecen que una modalidad educativa o una institución educativa entrega una educación de calidad. Para Malpica (2013 como se citó en García, Mancipe y Rocha, 2019) la calidad en la educación se define como la mejora continua de los procesos de enseñanza y los resultados obtenidos del aprendizaje.

Para Facundo (2011) la calidad en la educación se establece a través de un conjunto de acciones que se diseñan, se desarrollan y se evalúan sistemáticamente, tanto a nivel interno como externo de la institución educativa, que permita establecer con objetividad y transparencia que la educación brindada cumple con todas las condiciones y criterios de calidad, además de satisfacer las necesidades de los usuarios.

En el caso de Municio (2000 como se citó en Lago de Vergara, Gamoba y Montes, 2014), considera que la calidad se compone de dos dimensiones, una objetiva y la otra subjetiva. La primera dimensión hace referencia a lo que se puede cuantificar y verificar con base a un descriptor, criterio o indicador previamente establecido, en tanto en la segunda dimensión, la calidad hace referencia al valor que le dan las personas a

lo que responde a sus deseos, lo que consideran debe ser y a la comparación de sus expectativas con su propia percepción de la realidad.

Para autores como Padilla (2008), la calidad es uno de los factores más importantes que permite establecer cuál es el nivel de educación ofrecido por una institución. Ese nivel educativo se determina mediante una serie de estándares, criterios y políticas que se sustentan con base en las necesidades sociales del medio. La calidad según el autor se asocia con la institución, su estructura y sus procesos internos; con la docencia; la investigación y otros aspectos importantes que permiten identificar la acción transformadora de la institución educativa dentro de la sociedad.

En tanto para Chapman y Adams (2002) la calidad en la educación depende de la cantidad y calidad de recursos que posee la institución educativa (número de maestros calificados, números de libros, número de equipos tecnológicos, etc.); por la cantidad y variedad de esquemas instruccionales promotores del aprendizaje activo; por los resultados obtenidos en el proceso formativo como las calificaciones, índices de graduación; y por los resultados que se perciben en el impacto de la formación en áreas externas a la institución educativa (sector profesional).

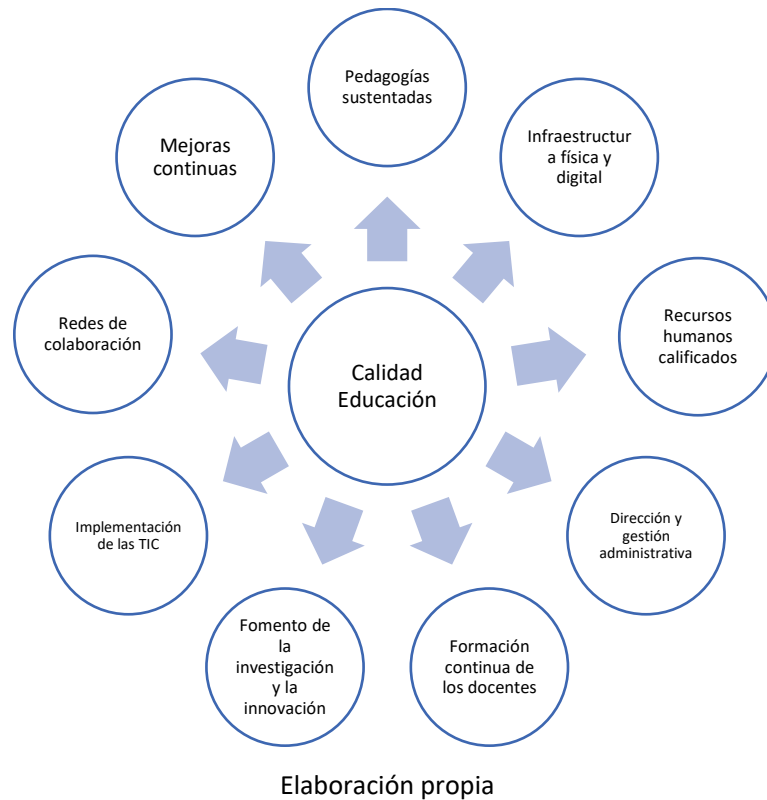
Para el Ministerio de Educación Nacional, (2013, como se citó en Castillo, 2013), educación de calidad refiere a

aquella que forma mejores seres humanos, ciudadanos con valores éticos, respetuosos de lo público, que ejercen los derechos humanos, cumplen con sus deberes y conviven en paz. Una educación que genera oportunidades legítimas de progreso y prosperidad. Una educación competitiva, pertinente, que contribuye a cerrar brechas de inequidad y en la que participa toda la sociedad. Para desarrollar este reto se trabajará en el desarrollo de competencias básicas, genéricas, específicas y ciudadanas en los niños, niñas y jóvenes; se consolidará el sistema nacional de evaluación de la calidad y se fortalecerá el sistema de aseguramiento de la calidad (p. 6).

En síntesis, la educación de calidad se alcanza cuando se alcanzan cada uno de los criterios o estándares de la Figura 4:

Figura 4

Criterios para establecer la calidad en la educación



Históricamente la calidad de la educación se ha evaluado con base en la modalidad tradicional (presencial), y donde se ha rotulado o categorizado a una institución o un programa con el sello de calidad. En los últimos años y con la implementación de nuevas modalidades como el E-learning y el B-learning ha surgido la necesidad de establecer si estos pueden cumplir con aquellos criterios o políticas indicadoras de procesos educativos de calidad. Al respecto, la información es escasa, sobre todo con el B-learning, no así con el E-learning, sin embargo, la información presentada establece las características que debe tener la

modalidad y su contexto (institución, docencia, estudiantes, investigación, entornos virtuales de aprendizaje, entre otras) para ser de calidad.

En referencia a la calidad de la educación desde las modalidades E-learning o B-Learning, Marciniak (2018) y García-Aldeco, Guzmán, Martínez y González (2020) han identificado que la educación virtual, tanto combinada como totalmente en línea, difiere de la educación tradicional en su organización, su funcionamiento, dinámica y modo de operación, y por lo tanto no se pueden aplicar las mismas políticas, criterios y mecanismos al momento de evaluar la calidad de sus programas, por consiguiente evaluar la calidad educativa en una modalidad virtual requiere del uso de diferentes estándares, procedimientos y parámetros de evaluación, adecuándolos a los rasgos particulares de estas modalidades.

Para Mejía y López (2016) la calidad de la modalidad B-learning se puede evaluar desde una perspectiva global o parcial, desde la primera se considera la interrelación existente entre aspectos como el diseño de los programas educativos, su desarrollo, la infraestructura, el proceso de enseñanza, el de aprendizaje y su evaluación; en tanto desde la segunda perspectiva se evalúan aspectos específicos como la calidad del servicio de apoyo a estudiantes, la competencia digital docente, las condiciones institucionales para la implementación del E-learning y las plataformas LMS (Learning Management System).

En una revisión realizada por el proyecto Blended Learning Quality-Concepts Optimized for Adult Education de la Unión Europea (s.f.) se encontró que existen cuatro criterios básicos a tenerse en cuenta en la evaluación de la calidad del B-learning:

1. Competencias requeridas: se debe evaluar el objetivo del aprendizaje, contenido del aprendizaje, valoración y grupo objetivo.
2. Requisitos para la fase presencial: temas didácticos del aprendizaje combinado, transferencia de conocimientos y métodos de enseñanza, reglas didácticas y métodos lógicos de enseñanza, énfasis didáctico durante la enseñanza en el aula.

3. Requisitos para la fase de E-Learning: temas didácticos del aprendizaje combinado, aspectos del contenido didáctico de la fase de aprendizaje virtual, reglas didácticas y métodos lógicos de enseñanza, énfasis didáctico durante el aprendizaje a distancia.
4. Organización y comunicación: condiciones de aprendizaje/enseñanza, ajuste del contenido y del grupo objetivo, incluido el uso de productos de comunicación, elementos multimedia, interactividad, adaptabilidad y, finalmente, información clara y consistente del curso de aprendizaje combinado.

En resumen, la calidad en la educación, independientemente de la modalidad o la postura teórica o metodológica, son criterios estándar que una institución debe cumplir en sus diferentes procesos, que le permita ser reconocida por su excelencia académica y formativa en diferentes aspectos.

Aspectos Metodológicos

Tipo de investigación

Investigación documental no experimental de tipo descriptivo – retrospectivo. Se entiende por investigación documental como el “proceso que, mediante la aplicación de métodos científicos, procura obtener información relevante, fidedigna e imparcial, para extender, verificar, corregir o aplicar el conocimiento” (Ortiz-Ocaña, 2015, p. 64).

Unidad de análisis

La unidad de análisis son los artículos y documentos de conferencias procedentes de bases de datos reconocidas y que cumplieron con los siguientes criterios de inclusión y exclusión:

Criterios de inclusión

- Artículos localizados en las bases de datos seleccionadas.
- Artículos con referencia al B-learning, sus ventajas y/o relación con la calidad de la educación superior.
- Todos los contextos geográficos.
- Artículos publicados entre el año 2014-2022.
- Artículos en el idioma español e inglés.

Criterios de exclusión

- Artículos de implementación de B-learning en otros niveles educativos, diferentes a la educación superior.
- Artículos repetidos en las diferentes bases de datos.
- Referencias anteriores al 2014.
- Artículos en idiomas diferentes al español e inglés.
- Investigaciones que no procedan de fuentes académicas confiables.

Instrumentos

Para el desarrollo del estudio se hizo uso de los siguientes instrumentos o herramientas:

Bases de datos

La búsqueda de los artículos con respecto al tema en estudio se realizó en tres bases de datos con énfasis o especialización en el área de educación. Las bases de datos son Redalyc, Proquest y Dialnet.

Las bases de datos se escogieron con base en dos criterios

1. Áreas temáticas: multidisciplinar, donde se incluya necesariamente el área de la Educación.
2. Tipo de literatura: artículos de revistas y documentos de conferencias. Este tipo de documentos permiten realizar una investigación más profunda y actualizada.
3. Literatura en español e inglés.
4. Bases de datos con revistas indexadas.

Como estrategia de búsqueda se utilizaron los términos o palabras claves presentados en la Tabla 2, tanto en español como en inglés, se hizo uso de los operadores booleanos “AND” y “OR” además del operador posicional “WITH”, y el uso de comillas (“”) para localizar fragmentos textuales, esta estrategia permite buscar, simultáneamente, otras palabras independientes de la frase elegida (López-Cepero (2012). La estrategia escogida permite aumentar la eficacia en el proceso de búsqueda y extracción de la información requerida:

Tabla 2

Ecuaciones bibliométricas

(Blended learning OR B-learning) AND “ventajas” WITH “educación superior”
(Blended learning OR B-learning) AND “advantages” WITH “higher education”
(Blended learning OR B-learning) AND “calidad” AND “educación superior”
(Blended learning OR B-learning) AND “quality” AND “higher education”

Con el propósito de guiar la lectura de los documentos preseleccionados, determinar cuáles cumplieran con los criterios de inclusión y realizar una escogencia más ágil y efectiva de los documentos requeridos para la investigación documental se establecieron las siguientes preguntas de cribado

- ¿El estudio se desarrolló en un contexto universitario?
- ¿El estudio trata sobre el Blended learning?
- ¿El artículo hace referencia a las ventajas/beneficios del B-learning?
- ¿Existe intervención específica en estudiantes?
- ¿El artículo habla sobre retos o desafíos de la implementación del B-learning?
- ¿El artículo habla sobre la calidad de la educación con del B-learning?

Matriz de organización de la información

La matriz se utiliza para organizar y procesar la información bibliográfica de cada uno de los artículos seleccionados (Anexo A). En ésta se ingresan datos tales como autores, título, tipo de investigación, país de origen, año de publicación, áreas de conocimiento, idioma, palabras claves y base de datos.

Ficha de registro documental

La ficha de registro (Anexo B) permite sistematizar la información de cada uno de los artículos escogidos para la revisión bibliográfica, esto dará un soporte adicional para establecer las características de publicación del artículo (año, revista, lugar, base de datos) y realizar el análisis de características similares o diferenciales entre artículos con respecto al tipo de estudio, la metodología, los hallazgos, entre otros.

Procedimiento

La presente investigación documental se realizó en diferentes etapas, descritas a continuación. En la primera etapa (1) se delimitó el tema a investigar, en este caso las ventajas del B-learning y su relación con la calidad de la educación; en la fase dos (2) se definen las palabras claves y las ecuaciones bibliométricas; seguido, en la etapa tres (3) se realiza la búsqueda de información teniendo en cuenta las ecuaciones bibliométricas, los criterios de inclusión y exclusión y las bases de datos elegidas para el ejercicio. Con los resultados obtenidos, la etapa cuatro (4) consistió en hacer una preselección de artículos con base en el título y el resumen del artículo, se escogieron aquellos que hicieran referencia al tema central de la investigación.

En la etapa cinco (5), se realizó una lectura detallada de los artículos preseleccionados, esto con el propósito de escoger los documentos que contenían las unidades de análisis definidas para dar alcance al objetivo de la investigación. Para la etapa seis (6) se organizaron los artículos en la matriz de organización de la información y el cual permitió realizar el análisis bibliométrico; en la siguiente etapa (7), se diligenció la ficha de registro documental para cada uno de los artículos seleccionados, allí se puede observar la información más relevante de cada artículo, incluyendo los aportes en relación con la investigación.

Para la etapa ocho (8) se realizó el análisis bibliométrico de los artículos escogidos (análisis cuantitativo) y posteriormente (etapa 9), se realiza la descripción de los hallazgos obtenidos y su respectivo análisis e interpretación (análisis cualitativo). Finalmente, en la etapa diez (10) se desarrolla la discusión del documento, donde se hacen aportes a la reflexión, conclusiones y recomendaciones para futuras investigaciones.

Resultados

En este apartado se describen los resultados obtenidos de la revisión bibliográfica. Los resultados se presentan en dos etapas. La primera es un análisis descriptivo cuantitativo, donde se realiza un análisis bibliométrico en cuanto a las bases de datos y los artículos finales que cumplieron con los criterios de inclusión y cuántos y cuáles de esos fueron utilizados en la revisión. La segunda etapa es cualitativa, aquí se realiza una reseña y análisis de los aportes más importantes de los artículos que apoyan la consecución de los objetivos y contesta la pregunta de investigación.

Etapa I: análisis bibliométrico

Para Muñoz (2017), toda investigación documental requiere de un análisis bibliométrico que “permita recuperar información, realizar análisis documentales, describir y evaluar la actividad científica y sus actores, aportar datos cuantitativos sobre el estado de las publicaciones científicas y analizar la forma en que los científicos acceden a esta clase de publicaciones” (p.313).

Tabla 3

Resultados búsqueda por base de datos y selección de artículos finales

Base de datos	Ecuación	Resultados	Preselección	Finales
Redalyc	("B-learning" OR "blended learning") AND "ventajas" AND "educación superior"	987	40	9
	("B-learning" OR "blended learning") AND "calidad" AND "educación Superior"	889	11	1

Proquest	("B-learning" OR "blended learning") AND "advantages" WITH "higher education"	251	15	4
	("B-learning" OR "blended learning") AND "quality" AND "higher education"	546	6	1
Dialnet	("B-learning" OR "blended learning") AND "ventajas" AND "educación superior"	180	6	3
	("B-learning" OR "blended learning") AND "calidad" AND "educación Superior"	98	2	1

En la Tabla 3 se pueden observar los resultados obtenidos por bases de datos y las ecuaciones bibliométricas. Se preseleccionaron un total de 80 artículos. Redalyc obtuvo el mayor número de artículos preseleccionados (66%) seguido por Proquest (24%) y Dialnet (10%). Posterior a un análisis más profundo se seleccionaron 19 artículos distribuidos así Redalyc con el 53%, Proquest con el 26% y Dialnet con el 21%.

El número total de artículos arrojados por las bases de datos superó los 2951 documentos, para la escogencia de los artículos finales, se revisó primero el título y el Abstract (resumen) de cada artículo, esto permitió hacer una preselección básica de 225 artículos, al aplicar los criterios de inclusión y exclusión el número total de artículos que pudieron ser parte del estudio fueron, como se mencionó anteriormente, 19 artículos.

El B-learning ha tenido diversas denominaciones, utilizadas de acuerdo a los contextos propios de cada sistema educativo. Al revisar los títulos de las investigaciones, se encontró que el 58% utilizan la denominación de "Blended Learning" o "B-learning", seguido por "semipresencial" con el 16%, "hibrido" con el 11%, "mixto" con el 5%. Lo anterior indica que el uso de la referencia Blended/B-learning está más arraigada al concepto y su representación que las otras referencias.

Con respecto al idioma en el que están publicados los artículos, se encontró que el 74% de estos fueron en español en tanto el 26% restante fueron publicados en inglés (Tabla 4).

Tabla 4

Distribución por idioma de publicación

Idioma	Frecuencia	%
Español	14	74
Inglés	5	26

En la Figura 5 se puede observar que, en cuanto a los años de publicación, el mayor número de artículos corresponde a los años 2014, 2017 y 2021 (21% respectivamente), seguido por el año 2016 (16%), 2019 (11%) y 2015 y 2018 (5% respectivamente).

Figura 5

Distribución por año de publicación



Las investigaciones seleccionadas fueron realizadas en México (4), Colombia (3), España (3), Ecuador (2), Turquía (2), Argentina (2), Brasil, Kazajistán y Portugal (1 respectivamente) (Figura 6).

Figura 6

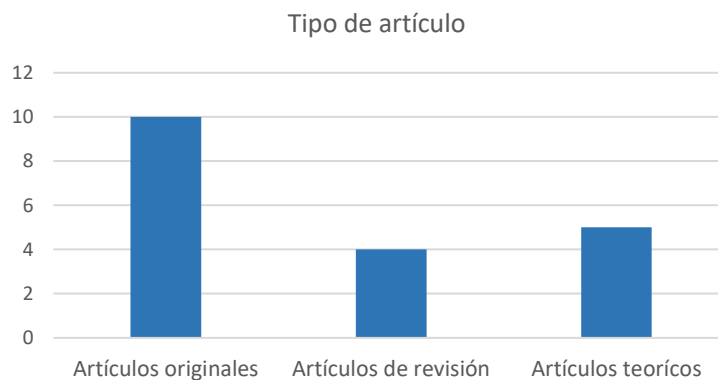
Distribución por países



En la Figura 7 se observa la distribución por el tipo de artículo. El 53% de los estos corresponden a artículos originales entre los que destacan investigaciones no experimentales con pretest-posttest, ex post facto, descriptivas, explicativas, y otras de corte cualitativo (análisis de contenido, teoría fundamentada, entre otras). Los otros artículos fueron de revisiones sistemáticas (21%), y artículos teóricos (26%).

Figura 7

Distribución por tipo de artículo



La mayoría de las investigaciones se realizaron desde el área de conocimiento de la Educación (74%), las otras investigaciones se realizaron en conjunto con otras áreas como la Ingeniería (11%), veterinaria, zootecnia y artes/ciencias (5%, respectivamente).

Tabla 5

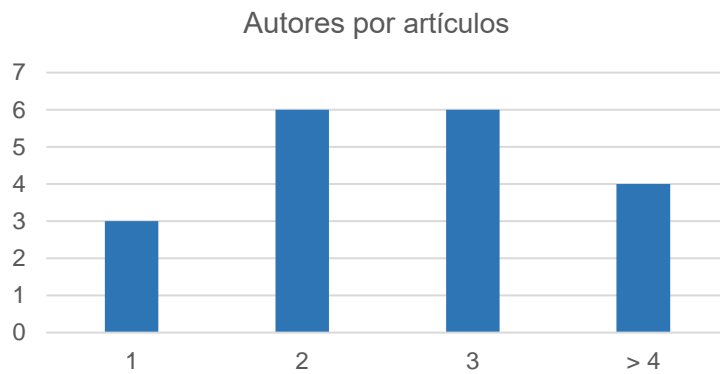
Distribución por área de conocimiento

Área del conocimiento	Frecuencia	%
Educación	14	74
Ingeniería	2	11
Veterinaria	1	5
Zootecnia	1	5
Artes/ciencias	1	5

En referencia con la autoría por artículo (Figura 8), se encontró que tres artículos fueron escritos por un solo autor (16%), en tanto, la mayoría de artículos fueron escritos en coautoría, dos autores en 6 artículos (32%), tres autores con otros seis artículos (32%) y cuatro artículos con más de cuatro autores (21%).

Figura 8

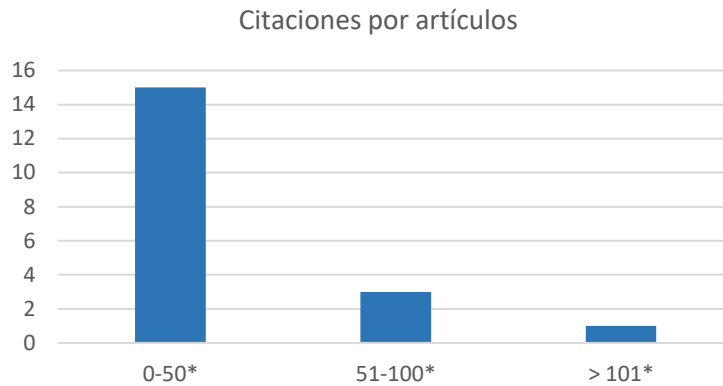
Distribución por autores



Finalmente, al revisarse el número de citas de cada uno de los artículos (Figura 9), se encontró que el 76% de los artículos obtuvieron menos de 50 citas, el 16% entre 50-100 y citas y sólo el 5% más de 100 citas, para un promedio de 28,6 citas.

Figura 9

Distribución por número de citas



Etapa II: Resultados investigación documental

Al realizar una lectura profunda y crítica de cada uno de los artículos seleccionados se identificaron tres temáticas o categorías: a) ventajas del B-learning, b) desventajas y/o desafíos del B-learning y c) calidad del B-learning como modalidad educativa. El desarrollo de la presente etapa se hizo con base en las categorías anteriormente mencionadas, exponiendo las contribuciones principales de cada artículo.

Ventajas del B-learning

Las ventajas enlistadas en los diferentes artículos seleccionados son amplias y diversas, y se relacionan con cada uno de los actores inmersos en el proceso, es decir, estudiantes, docentes e instituciones educativas.

Estudiantes. Para los *estudiantes*, las ventajas que brinda el B-learning son variadas y abarcan diferentes ángulos o aspectos. Desde los componentes de presencialidad y en línea, Meydanlioglu y Arıkan

(2014) y Copertari, Sgreccia y Fantasía (2014), indican que, en el primero, la ventaja radica en el contacto social que se puede presentar con otros pares o docentes, en tanto Mortis, Del Hierro Parra, García y Manig (2015) consideran que la modalidad presencial permite concientizar al estudiante de su avance académico, y evitar que se atrase en las actividades que se enmarcan en la planeación del curso. De igual forma esta modalidad ofrece la posibilidad de realizar actividades más complejas que probablemente no se puedan llevar a cabo como prácticas en laboratorios u otros espacios (Copertari, Sgreccia y Fantasía, 2014)

En la modalidad en línea (o virtual), la ventaja es que ayuda a fomentar la independencia del estudiante en su proceso de aprendizaje (Meydanlioglu y Arikan, 2014), y si la universidad asegura la cantidad y la calidad de los materiales educativos bajo los criterios de interactividad, conectividad y contenido, se mantiene el interés de los estudiantes en las distintas actividades en línea (Mortis, Del Hierro Parra, García y Manig, 2015). En el estudio de Namyssova, Tussupbekova, Helmer, Malone, Afzal y Jonbekova (2019), se encontró que para algunos participantes el aprendizaje en línea es beneficioso para el desarrollo personal, mientras que el aprendizaje presencial permitía un mejor contacto con los tutores o docentes, la retroalimentación a tiempo de los tutores y la comunicación con los compañeros.

De acuerdo con Meydanlioglu y Arikan, A (2014); Peres, Lima y Lima (2014); Isla (2016); Gámiz-Sánchez y Gallego-Arrufat (2016); Salinas, de Benito, Pérez y Gisbert (2018); y Viñas (2021) el B-learning conlleva una mayor responsabilidad y autonomía por parte del estudiante con respecto a su proceso de aprendizaje (autogestión y autorregulación); de él depende la apropiación del conocimiento, el uso adecuado de las herramientas y estrategias educativas, así como también el desarrollo de habilidades y capacidades que mejoren su perfil académico y profesional. En el B-learning el estudiante pasa de jugar un rol pasivo en su proceso de aprendizaje a un rol activo (del Pilar, Plaza, Rodríguez y Antúnez, 2017; Viñas, 2021) sobre todo con el fomento del pensamiento creativo y el estudio independiente (Salinas, de Benito, Pérez y Gisbert, 2018).

El ritmo de aprendizaje de acuerdo a las características personales de cada estudiantes es otra de las ventajas notorias del B-learning, los autores Meydanlioglu y Arikan (2014); Vázquez-Martínez y Alducin-Ochoa (2014); Peres, Lima y Lima (2014); González, Perdomo y Pascuas, (2017); y Celestino y Noronha (2021), indicaron que el B-learning desde su opción de las clases en línea o presenciales y desde los recursos o pedagogías utilizadas ofrece una alta flexibilidad para adaptarse a las características individuales, con las cuales se pueda dar respuesta a las necesidades de cada estudiante, donde se le permite centrarse en las dificultades que puedan presentar y versen beneficiados con la disponibilidad constante de material didáctico y la consiguiente facilidad de acceso a ellos (Mortis, del Hierro Parra, García y Manig, 2015).

Gestión del tiempo, para Isla (2016) y Namyssova et al. (2019) el B-learning permite organizar y administrar el tiempo de acuerdo a las necesidades, carga académica y recursos disponibles, para Mortis, del Hierro Parra, García y Manig (2015) la administración del tiempo está dado por las características propias de la modalidad, donde se brindan posibilidades realizar diversas actividades en un espacio más abierto e interconectado. Así mismo, Gámiz- Sánchez y Gallego-Arrufat (2016), considera que la flexibilidad del horario viene acompañada por la ventaja de la flexibilidad espacial, donde los estudiantes pueden acceder a los recursos disponibles en cualquier momento y desde cualquier ubicación, lo que le permite a estudiantes que viven lejos de la universidad, inclusive en otras ciudades, poder tomar las clases con mayor tranquilidad, y obtener resultados que afecten positivamente su progresión (Saltan, 2017). En el caso de Copertari, Sgreccia y Fantasía (2014) y Gómez, Ríos y Pasillas (2016), la gestión del tiempo esta mediada por el tiempo invertido por los estudiantes en los desplazamientos que debe hacer desde su hogar u oficina hasta su institución educativa, dicha reducción ayuda a disminuir el cansancio y los niveles de estrés.

El trabajo colaborativo es otra gran ventaja del B-learning, puesto que incentiva el aprendizaje entre compañeros (Isla, 2016; del Pilar, Plaza, Rodríguez y Antúnez, 2017; Viñas, 2021), bajo una interacción cohesionada y flexible, donde el estudiante cuenta con el apoyo y la colaboración constante de sus compañeros y tutores a través diferentes canales de comunicación, siempre con el objetivo de cumplir con

las tareas del curso (González, Perdomo y Pascuas, 2017; Salinas, de Benito, Pérez y Gisbert, 2018). En un estudio realizado por Vázquez-Martínez y Alducin-Ochoa (2014) se observó que, a lo largo del curso, el trabajo colaborativo entre compañeros ayudó a que los razonamientos y argumentos de los estudiantes fuesen de mayor nivel intelectual, lo que podía indicar que la comprensión de los contenidos y la capacidad de pensamiento crítico iban mejorando.

Otras ventajas del B-learning son el desarrollo de habilidades de liderazgo como la gestión del tiempo, el pensamiento reflexivo, la toma de decisiones independiente y la confianza al hacer presentaciones en público (Namysova et al., 2019; González, Perdomo y Pascuas, 2017). Facilita el aprendizaje significativo y la asimilación de contenidos (del Pilar, Plaza, Rodríguez y Antúnez, 2017); diversificación de las metodologías y pedagogías utilizadas y la disponibilidad de materiales o recursos en la plataforma en línea, (Celestino y Noronha, 2021).

También destacan como ventajas la retroalimentación inmediata (Viñas, 2021); alfabetización digital, sobre todo ante nuevas tecnologías (Isla, 2016); la implementación de la modalidad B-learning puede permitir satisfacer las demandas y necesidades de los estudiantes facilitando espacios más flexibles y efectivos (Meydanlioglu y Arikan, 2014; Copertari, Sgreccia y Fantasía, 2014).

Cuando se evaluaron los cursos en modalidad B-learning se encontraron resultados que permitieron destacar ventajas con relación a la eficacia de la modalidad educativa. Por ejemplo, Vázquez-Martínez y Alducin-Ochoa (2014) encontraron que, los estudiantes que presentaron un mayor rendimiento académico fueron aquellos que tuvieron una mayor interacción a través de los recursos existentes en la plataforma virtual; así como también fueron quienes mejor evaluaron los contenidos de las unidades didácticas y los aspectos formales y técnicos de la plataforma.

En el estudio de Saltan (2017), en el cual se aplicó la modalidad combinada en un curso para futuros docentes, se encontró que más de la mitad de estos consideraron que el B-learning los preparaba adecuadamente para la profesión docente, además de ayudarles a conocer y comprender las

responsabilidades que implican ser docente, la importancia de la buena comunicación y de otras características psicológicas propias de los estudiantes.

Flores y Meléndez (2021) realizaron una medición comparativa a dos cursos para docentes, uno en modalidad E-learning y el otro en modalidad B-Learning, los resultados indicaron que el promedio de nota en el curso B-learning fue de 9.01 puntos en tanto en E-learning fue de 8.69 puntos, lo anterior, según los autores puede estar relacionado con un mejor posicionamiento teórico-práctico y armonización de la presencialidad con la virtualidad, de igual forma, los índices de aprobación, notas por encima de 8 puntos en el 95% de los participantes, se pudieron obtener gracias al compromiso de los docentes con su proceso formativo, donde participaron de forma activa, fueron evaluados, contaron con acompañamiento, seguimiento y retroalimentación continúa.

En el estudio de Osorio y Castiblanco (2019), al evaluarse el promedio de calificaciones de estudiantes en modalidad E-learning y modalidad B-learning, se encontró que entre un curso y el otro el puntaje pasa de 162,27/500 a 182,60/500, respectivamente. En cuanto a la variable de porcentaje de aprobación, en la modalidad E-learning el 22,95% de los estudiantes obtuvo ≥ 285 puntos, en tanto, en la modalidad B-learning el porcentaje de estudiantes fue del 34,39% de los estudiantes obtuvo ≥ 285 . En cuanto a los porcentajes de deserción estudiantil se evidenció una reducción del 9,52% con la modalidad B-learning.

Docentes. Con respecto a las ventajas para los *docentes*, la modalidad B-learning le permite realizar seguimiento y retroalimentación durante el proceso de enseñanza/aprendizaje de los estudiantes, este seguimiento se establece de manera permanente y de acuerdo a las necesidades de aprendizaje de cada estudiante (Salinas, de Benito, Pérez y Gisbert, 2018), así mismo, le brinda la opción a los docentes de establecer las mejores estrategias y recursos para las sesiones en línea y presenciales que ayuden al desarrollo de habilidades particulares del estudiante (Meydanlioglu y Arikan, 2014).

Alfabetización y capacitación digital, de acuerdo con Salinas, de Benito, Pérez y Gisbert (2018), esta modalidad favorece el desarrollo de la competencia digital de los docentes, puesto que la TIC avanza de forma continua y a mayor velocidad, es importante que los docentes estén actualizados en nuevas tecnologías, canales de comunicación e inclusive metodologías o pedagogías mediadas por la tecnología. Para Flores y Meléndez (2021) las competencias digitales deben estar enmarcadas en la a) flexibilidad y adaptabilidad de los Entornos Virtuales de Aprendizaje, b) interactividad, c) la proactividad, d) responsabilidad con la modalidad, y e) el desarrollo de contenidos formativos de calidad.

Para Viñas (2021), la retroalimentación y la calificación se puede hacer de forma inmediata desde la modalidad virtual, lo cual le permite ahorrar tiempo en las revisiones de trabajos o tareas. En este sentido, el docente puede realizar comentarios inmediatos en los trabajos y así el estudiante puede visualizar su progreso y comprender los ajustes que debe realizar.

Institución educativa. A nivel institucional, las ventajas son amplias, para Meydanlioglu y Arikan (2014); del Pilar, Plaza, Rodríguez y Antúnez (2017), la modalidad B-learning permite maximizar los recursos físicos y espacio-temporales de la institución, ampliando su cobertura de educación para personas con situaciones particulares y que no pueden acceder fácilmente a la educación tradicional, así mismo, este autor considera que la modalidad brinda excelencia académica e innovación al tener la opción de actualizar con frecuencia los contenidos y el diseño de los cursos. La ampliación de espacios resignifica la educación en inclusión y democracia (Copertari, Sgreccia y Fantasía, 2014).

Con respecto a lo anterior, Gómez, Ríos. y Pasillas (2016), consideran que el B-learning disminuye la dificultad de contar con espacios adecuados para la docencia, según los autores, esta modalidad puede albergar más estudiantes, casi un 40% más de su capacidad normal, y así poder dar respuesta a la demanda social de la formación universitaria. Al aumentar el ingreso, la permanencia y el egreso de la educación

superior, el B-learning está generando espacios más amplios, inclusivos y democráticos (Copertari, Sgreccia y Fantasía, 2014).

Para del Pilar, Plaza, Rodríguez y Antúnez (2017), también se pueden reducir costos relacionados con la educación tradicional como el transporte, la ubicación, la alimentación, servicios públicos, entre otros que benefician de igual forma a docentes, estudiantes y otros (del Pilar, Plaza, Rodríguez y Antúnez, 2017; Viñas, 2021).

Al integrarse la modalidad al plan estratégico de la institución, se puede mejorar el uso del aula de clase, y alinear los contenidos, las pedagogías y los resultados con las necesidades de los estudiantes, permitiéndoles cumplir exitosamente con los cursos y programas que estén cursando (del Pilar, Plaza, Rodríguez y Antúnez, 2017).

Desafíos del B-learning

Con respecto a los desafíos que conlleva el B-learning, los artículos seleccionados han permitido establecer que, para cada uno de los actores involucrados (estudiantes, docentes, institución educativa) también se presentan desventajas o desafíos que requieren una clara intervención, cambio o transformación que permita mejorar la modalidad y los resultados que se pueden tener con ésta a nivel académico y profesional.

Estudiantes. El proceso de adaptación a la educación combinada, mixta o semipresencial implica para los estudiantes una serie de cambios relacionados con diversas variables implícitas en el proceso mismo de aprendizaje, de acuerdo con Meydanlioglu y Arikan (2014); Mortis, del Hierro Parra, García y Manig (2015), y Viñas (2021), los estudiantes deben enfrentar desafíos como la adaptación a actividades de aprendizaje sincrónicas y asincrónicas, deben adquirir recursos físicos y técnicos (computadoras, internet de alta

velocidad, etc.) que les permita asistir a la modalidad virtual, así mismo se debe reducir la brecha en capacidades digitales (Viñas, 2021); deben despojarse del rol tradicional de estudiante (pasivo) y transitar a un rol más activo y colaborador, y debe adaptarse a la falta de contacto e interacción social con sus pares.

En la revisión sistemática de Celestino y Noronha (2021) se encontró que otras desventajas observadas o reportadas en estudiantes en diversos estudios hacían referencia a la responsabilidad, la motivación y/o la resistencia con la que puede iniciar un estudiante un curso o un programa en modalidad B-learning, además de su dificultad para gestionar el tiempo para tomar las clases y desarrollar las actividades. Otras desventajas descritas refieren los requisitos previos que debe cumplir el estudiante para poder acceder a clases, entre ellas la conexión, el conocimiento tecnológico, habilidades comunicativas, respuestas no inmediatas y el exceso de información.

Si bien la retroalimentación ha sido evidenciada como una ventaja, en el estudio de Gómez, Ríos y Pasillas, (2016), fue una desventaja para los estudiantes, llevando a los estudiantes a sentirse inseguros y desatendidos en su proceso formativo y a valorar la educación presencial como la mejor opción para su proceso.

En la medida que los estudiantes ingresan a la modalidad B-learning, el no cambiar sus esquemas mentales y conductas con respecto a su proceso formativo los puede llevar a ser más vulnerables al fracaso, por ejemplo, muchos estudiantes luchan con la gestión y organización del tiempo que debe ser invertido en la modalidad en línea, menor participación en clases virtuales por lo que puede tener dificultades con las calificaciones y la comprensión de temas; así como puede tener dificultades para concentrarse en una clase virtual (Viñas, 2021)

Docentes. Para implementar la modalidad B-learning de forma efectiva y eficaz, los docentes tienen que estar capacitados en todos los aspectos necesarios, y desarrollar habilidades que faciliten el aprendizaje en línea (Meydanlioglu y Arikan, 2014), por lo que, aquellos docentes que no están capacitados de forma

adecuada (Viñas, 2021), encontrarán dificultades para diseñar y producir materiales digitales interactivos, así como para desarrollar mejores habilidades de comunicación, asesoría y retroalimentación virtual como procesos clave para asegurar la calidad educativa de la modalidad B-learning (Mortis, del Hierro Parra, García y Manig, 2015) y evitar que hayan altas tasas de abandono (Gómez, Ríos y Pasillas, 2016).

En cuanto a la atención individualizada que debe existir en la educación en línea, Gámiz- Sánchez y Gallego-Arrufat (2016) indican que esta sigue siendo una gran desventaja, en cualquier modalidad utilizada, debido a la masificación de los ingresos a las instituciones de educación superior, y su inmediata repercusión en el aumento de la carga laboral para los docentes.

Institución educativa. Entre las principales desventajas o desafíos en esta área, se encuentran la resistencia al cambio por una parte de la comunidad educativa, escasos recursos para el diseño o rediseño de cursos en modalidad B-learning (Meydanlioglu y Arikan, 2014); y la escasa formación y/o capacitación de los docentes, lo cual impacta negativamente la calidad de la educación y por ende la imagen institucional (Gómez, Ríos, y Pasillas, 2016). Para Fola-Adebayo (2019; como se citó en Celestino y Noronha, 2021), consideró que, tanto para estudiantes como para la institución educativa, una desventaja del B-learning son los gastos financieros inherentes al uso de esta modalidad, por ejemplo, internet, infraestructura, equipos técnicos y tecnológicos, entre otros.

Calidad del B-learning

La revisión de los artículos en los que se relaciona la calidad de la educación con la modalidad del B-learning están direccionados a establecer los aspectos y criterios que deben hacer parte de los procesos evaluativos de calidad, es decir, se determina qué se debe evaluar y quiénes y qué deben cumplir en orden de determinar que esa implementación cumple estándares de una educación de calidad.

Varios trabajos han tenido como propósito establecer los criterios que se deben cumplir desde la modalidad B-learning (semipresencial, mixta o híbrida) para establecer condiciones de calidad y direccionar las implementaciones en las instituciones educativas que les permita brindar y ofertar una formación acorde a las necesidades de los estudiantes y de la sociedad actual, una sociedad que avanza a paso agigantados, y que, requiere, independientemente del modalidad educativa, profesionales íntegros, con capacidades y habilidades que le permitan destacar y desempeñarse con éxito.

Con base en la literatura recopilada, existen dos perspectivas para evaluar la modalidad B-learning, ambas fundamentados en la evaluación de la calidad de la modalidad E-learning, la perspectiva parcial y la global. De acuerdo con la Revisión Sistemática de Literatura (RSL) realizada por Lizárraga, López y López (2021), el 70% de los documentos revisados aborda la evaluación y la calidad desde una perspectiva parcial, es decir, la calidad se centra en aspectos netamente relacionados con la actividad formativa, los materiales de formación, los entornos virtuales de aprendizaje, los docentes, los aprendizajes o la relación de costo-beneficio.

En tanto, la perspectiva global, la calidad se centra en el conjunto total de elementos que integran la modalidad, no solo los aspectos propios del proceso de aprendizaje mencionados anteriormente, sino que además se evalúa la calidad de los componentes de infraestructura, recursos físicos, técnicos y tecnológicos, el diseño de los programas educativos, los procesos de planificación, aplicación e impacto/resultados, (Lizárraga, López y López, 2021).

Para autores como Vlachopoulos (2016); Casanova y Gonçalves (2017); Mejía-Madrid et al (2019); y García-Aldeco (2020; como se citaron en Lizárraga, López y López, 2021), al momento de evaluar y establecer la calidad de la modalidad B-learning, es importante tener en cuenta los rasgos funcionales y estructurales propios e inherentes a cada una de las modalidades (presencial y en línea), donde las políticas, metodologías, definiciones e indicadores de calidad deben ser diferenciados, sin omitir aquellos aspectos

que son comunes a todo sistema de calidad, donde la formación humana persigue objetivos en común (Lizárraga, López y López, 2021).

El estudio de Peres, Lima y Lima (2014), se basó en la revisión de diversos modelos evaluativos de calidad utilizados en varios países europeos, y con base en dichos criterios establecieron el marco evaluativo de calidad para la modalidad B-learning. Los autores tuvieron en cuenta los criterios de la Fundación Europea para la Calidad en el Aprendizaje Electrónico (EFQUEL, por sus siglas en inglés), el Proyecto SEEQUEL (Entorno Sostenible para la Evaluación de la Calidad en el Aprendizaje Electrónico), el proyecto Excellence de Evaluación de la calidad para el aprendizaje electrónico (EADTU, por sus siglas en inglés), el Programa Quality Matters (QM, por sus siglas en inglés) y en los criterios de garantía de calidad para instituciones de la Agencia de Garantía de Calidad para la Educación Superior y el Consejo de Calidad del Aprendizaje Abierto ya Distancia (ODLQC, por sus siglas en inglés) del Reino Unido.

El marco evaluativo establecido por Peres, Lima y Lima (2014), parte desde la perspectiva global, donde se relacionan todos los aspectos que debe cumplir una institución que oferta la modalidad B-learning para que el proceso formativo entregado sea caracterizado como de calidad. El marco de estos autores establece que se debe medir cinco aspectos generales a) Aspectos institucionales; b) diseño de programas y cursos; c) diseño de medios; d) Tecnología; y e) evaluación y revisión.

Los Aspectos Institucionales (Tabla 6) se relacionan con el planteamiento y la entrega de información clara y concisa a todos los involucrados en el proceso enseñanza/aprendizaje (estudiantes, docentes, tutores, técnicos, administrativos, etc.) que permita el ejercicio de cada uno sin confusiones ni expectativas fuera de contexto, así como también las políticas institucionales, las buenas prácticas, entre otros.

Tabla 6

Resumen criterios Aspectos Institucionales para la evaluación de calidad

CRÍTERIOS	DESCRIPCIÓN
Investigación en educación y tecnología	<ul style="list-style-type: none"> • Personal clave que formule, evalúe y desarrolle políticas institucionales claras • Inversiones en el desarrollo y herramientas y técnicas de evaluación en línea • Las opciones del diseño del aprendizaje deben variar según el nivel del curso • Las políticas del plan de estudios deben ser claras (sesiones presenciales y en línea, fechas de actividades, evaluaciones, etc.) • Política en infraestructura, donde se defina los recursos financieros, físicos y técnicos
Proveedores externos	<ul style="list-style-type: none"> • Establecer convenios con proveedores de tecnologías a mediano y largo plazo, donde se especifique los derechos respectivos y la división de responsabilidades
Equipos de revisiones por pares	<ul style="list-style-type: none"> • Revisión de los cursos y programas por pares expertos en contenido, diseñadores instruccionales y técnicos, los docentes desarrollan los contenidos y aprueban los cursos • Las responsabilidades del personal involucrados deben especificarse y ser claras
Resultados del aprendizaje	<ul style="list-style-type: none"> • Los resultados deben acordarse entre el personal y los estudiantes • Evidenciar el nivel de desempeño que alcanzarán los estudiantes de forma medible • Los resultados del aprendizaje deben reflejar los conocimientos y las habilidades • Los cursos y los resultados de aprendizaje previstos, deben revisarse, actualizarse y ajustarse periódicamente utilizando las evaluaciones institucionales
Actividades promocionales y administrativas	<ul style="list-style-type: none"> • Buenas prácticas por parte de todos los participantes del proceso • Claridad de las políticas institucionales, los servicios y los recursos • Estrategias que permitan reconocer y acreditar las competencias y conocimientos previos de los estudiantes, y un proceso que los apoye a reflexionar sobre la transferibilidad de las competencias y habilidades adquiridas a su contexto específico • Se debe evaluar el impacto administrativo de los sistemas de e-learning y b-learning en las cargas de trabajo de todos los grupos de personal y hacer los ajustes necesarios
Información disponible	<ul style="list-style-type: none"> • Brindar información suficiente, clara, y objetiva a los estudiantes con respecto a los cursos, los resultados de aprendizaje, conceptos e ideas • Se debe informar previamente los requisitos técnicos para los estudiantes (configuración de la computadora, sistema operativo, acceso a Internet, complementos, software particular, etc.) así como conocimientos y competencias previas (habilidades técnicas y digitales), académicas, entre otras

*Se presenta una versión resumida de la información, para ampliación ver Anexos. **Fuente secundaria: Peres, Lima y Lima (2014).

***Fuentes primarias: EADTU (2012); EFQUEL. (2011); ODLQC. (2005); QM. (2011); SEEQUEL. (2004); Merisotis y Phipps (2000).

Los aspectos de Diseño de Programa y Cursos (Tabla 7) refiere a todos los criterios que se relacionan con el proceso de aprendizaje, el diseño de los cursos, los materiales, los contenidos, las pedagogías, las evaluaciones de los contenidos, las políticas de inclusión, entre otros.

Tabla 7.

Resumen criterios Diseño de Programa y Cursos para la evaluación de calidad

CRÍTERIOS	DESCRIPCIÓN
Métodos de Aprendizaje	<ul style="list-style-type: none"> • Personalización del camino de aprendizaje • La combinación de métodos de aprendizaje (online, presencial, autoaprendizaje, tutorizado) debe satisfacer las necesidades y características de los estudiantes. • Coherencia entre los resultados del aprendizaje, la estrategia de uso del e-learning, el alcance del material de aprendizaje y el método de evaluación utilizado • Relación entre los resultados del aprendizaje, las actividades de aprendizaje y la evaluación.
Objetivo de Aprendizaje	<ul style="list-style-type: none"> • Los resultados de aprendizaje deben estar claramente definidos y alineados con los objetivos de aprendizaje • Cada curso debe incluir una declaración clara de los resultados del aprendizaje con respecto tanto al conocimiento como a las habilidades. • Los objetivos de aprendizaje deben diseñarse adecuadamente para el nivel del curso y los estudiantes deben tener instrucción sobre cómo cumplirlos
Evaluación y pruebas	<ul style="list-style-type: none"> • Proporcionar los criterios de evaluación específicos y descriptivos del trabajo y la participación de los estudiantes en la respectiva modalidad (presencial o en línea) • Los instrumentos de evaluación deben ser diversos y adecuados • Las asignaciones y/o pruebas y tareas de evaluación de conocimientos deben diseñarse utilizando diferentes enfoques, como la autoevaluación • Debe tener un marco de tiempo específico para proporcionar a los estudiantes retroalimentación de forma regular sobre las tareas y las evaluaciones
Plan de Estudios	<ul style="list-style-type: none"> • Los objetivos de cada módulo deben describir los resultados, y estos deben ser medibles y consistentes con los objetivos del nivel del curso • Los estudiantes deben poder relacionar los contenidos del curso con las habilidades y los resultados de aprendizaje definidos para el curso • Los módulos/segmentos deben tener una duración variable determinada por la complejidad de los resultados del aprendizaje • Los currículos deben diseñarse con base en los estilos y necesidades de aprendizaje individuales y un camino flexible para el estudiante
Factores que Influyen en el Aprendizaje (Motivación)	<ul style="list-style-type: none"> • Antes de iniciar el programa, se debe asesorar a los estudiantes sobre el programa para determinar si tienen la automotivación y el compromiso de aprender a distancia • Los métodos de aprendizaje deben tener en cuenta el equilibrio entre el tiempo para desarrollar las actividades y la complejidad • Las clases preparatorias, los materiales de aprendizaje adicionales, las lecturas recomendadas, así como la orientación pedagógica y otras formas de apoyo deben estar disponibles durante el curso para disminuir los déficits de aprendizaje
Actividades de Aprendizaje	<ul style="list-style-type: none"> • La carga de trabajo que demanda el curso debe ser realista en cuanto a los objetivos, plan de estudios y de acuerdo con las características del grupo objetivo

	<ul style="list-style-type: none"> • El diseño de una estrategia instruccional debe conducir al éxito del aprendizaje, individual o en grupo según modelos pedagógicos. • Al comienzo del estudio de la asignatura, es importante asegurarse de que los estudiantes obtengan los conocimientos básicos (teoría conductista y cognitivista), consolidarlos y promoverlos a través del autoaprendizaje desde experiencias previas (teoría constructivista), para finalmente promover un aprendizaje profundo por interacción social (teoría constructivista social) • Se debe establecer una comunidad en línea para la interacción estudiante-estudiante y estudiante-docente • Los cursos y las actividades de aprendizaje deben diseñarse con una estructura consistente, fácilmente comprensible para estudiantes de varios estilos de aprendizaje y ofrecer múltiples actividades visuales, textuales, cenestésicas y/o auditivas
<p>Proceso de aprendizaje y eTutoring</p>	<ul style="list-style-type: none"> • El curso debe ofrecer amplias oportunidades de interacción y comunicación: estudiante a estudiante, estudiante a instructor y estudiante a contenido • El tutor debe mantener y demostrar un compromiso claro para ayudar a los estudiantes a lograr sus objetivos educativos; y los estudiantes deben ser responsables de su propio aprendizaje • Durante el proceso de aprendizaje, el tutor debe realizar un seguimiento académico y del comportamiento de los estudiantes, además de orientarlos y acompañarlos • Se debe alentar a los estudiantes a considerar y utilizar habilidades de pensamiento superiores y a ver los problemas desde diferentes perspectivas
<p>Materiales / Recursos de Aprendizaje</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Los materiales deben facilitar el estudio individual y el desarrollo de habilidades • Deben ser actuales, relevantes, presentados con claridad, y apropiados según las necesidades, conocimientos y experiencia de los estudiantes • Los recursos deben estar adecuadamente equilibrados en cuanto a la carga cognitiva y presentarse de forma subdividida, en una secuencia lógica • Los materiales de aprendizaje deben proporcionar a los estudiantes retroalimentación regular a través de actividades o pruebas de autoevaluación. • Los contenidos deben ser inclusivos, respetuosos de la diversidad cultural y sensibles al género

*Se presenta una versión resumida de la información, para ampliación ver Anexos. **Fuente secundaria: Peres, Lima y Lima (2014).

***Fuentes primarias: EADTU (2012); EFQUEL. (2011); ODLQC. (2005); QM. (2011); SEEQUEL. (2004); Merisotis y Phipps (2000).

Los aspectos de Diseño de Medios (Tabla 8), estos criterios van de la mano de aquellos elementos relacionados con el acceso a los cursos, la navegación fácil y rápida en los entornos virtuales de aprendizaje, el respeto por las diversidades culturales, los derechos de autor, entre otros.

Tabla 8.

Resumen criterios Diseño de Medios para la evaluación de calidad

CRÍTERIOS	DESCRIPCIÓN
Accesibilidad	<ul style="list-style-type: none"> • Curso con alternativas equivalentes a los contenidos auditivos y visuales • Adaptación del diseño del curso al uso de tecnología de asistencia que pueda ayudar a los estudiantes con discapacidad (teclados, pantallas táctiles, lectores de pantalla, reconocimiento de voz, entre otros) • El material de aprendizaje debe ser accesible y utilizable a través de una variedad de dispositivos
Usabilidad	<ul style="list-style-type: none"> • El diseño del curso debe facilitar la legibilidad y minimizar las distracciones • El diseño debe ser claro y libre de elementos innecesarios. • Imágenes, ilustraciones, tablas y otros elementos visuales deben ser de fácil lectura • El curso debe estar diseñado con una estructura consistente, de fácil discernimiento para estudiantes de varios estilos de aprendizaje
Navegación	<ul style="list-style-type: none"> • El curso debe estar bien organizado y ser fácil de navegar • Diseño estético, con información del curso con claridad durante todo el curso • La navegación a través de los materiales obligatorios debe permitir a los estudiantes conocer su progreso y posición en relación con el contenido general
Imprimible	<ul style="list-style-type: none"> • Todas las pantallas, índices y materiales de aprendizaje, incluidas las fuentes adicionales, deben tener una versión imprimible
Diversidad Cultural	<ul style="list-style-type: none"> • Los materiales deben ser neutrales en cuanto a sexo, etnia, edad y otras variables culturales, sociales y/o personales
Derechos de Autor	<ul style="list-style-type: none"> • Todas las imágenes, gráficos, ilustraciones deben estar libres de derechos de autor • Todos los recursos y materiales utilizados en el curso deben estar citados
Descargar	<ul style="list-style-type: none"> • Los materiales disponibles para descarga, deben contar con estándares razonables de tiempo de descarga, formatos regulares y formas de compresión • Las clases, los materiales de aprendizaje, las lecturas recomendadas, así como la orientación pedagógica y otras deben estar disponibles durante el curso para disminuir los déficits de aprendizaje

*Se presenta una versión resumida de la información, para ampliación ver Anexos. **Fuente secundaria: Peres, Lima y Lima (2014).

***Fuentes primarias: EADTU (2012); EFQUEL. (2011); ODLQC. (2005); QM. (2011); SEEQUEL. (2004); Merisotis y Phipps (2000).

El aspecto de Tecnología (Tabla 9), hace referencia a los criterios que describen los estándares de calidad que debe cumplir la institución para dar soporte a los estudiantes, contar con protocolos de seguridad, como debe funcionar los servidores, entre otros.

Tabla 9.

Resumen criterios Tecnología para la evaluación de calidad

CRÍTERIOS	DESCRIPCIÓN
Servidor y Aplicaciones	<ul style="list-style-type: none"> • La infraestructura técnica del sistema de aprendizaje electrónico debe cumplir con el propósito y respaldar las funciones tanto académicas como administrativas • La institución debe establecer estándares para la operación de su infraestructura técnica que se comparen con otros importantes proveedores de servicios en línea • Las herramientas utilizadas en las estrategias del aprendizaje deben estar alineadas con la infraestructura tecnológica disponible, con el equipo y la conectividad del grupo objetivo, las habilidades y necesidades de aprendizaje, entre otras
Seguridad y Rendimiento	<ul style="list-style-type: none"> • Deben definirse estándares operativos y de seguridad apropiados • Medidas para la recuperación del sistema en caso de falla o avería • Implementación de medidas de seguridad electrónica, como procedimientos de respaldo, para garantizar la integridad y validez de la información • El entorno virtual de aprendizaje debe ejecutarse en un servidor que garantice la estabilidad de este • Proporciona información sobre recuperación del sistema, indicador clave de rendimiento, disponibilidad del sistema, tiempo de descarga, el acceso, etc.
Soporte	<ul style="list-style-type: none"> • Se debe contar con un sistema centralizado que permita montar, anclar y mantener la infraestructura tecnológica • La asistencia técnica es de fácil acceso, y está disponible para todos los estudiantes

*Se presenta una versión resumida de la información, para ampliación ver Anexos. **Fuente secundaria: Peres, Lima y Lima (2014).

***Fuentes primarias: EADTU (2012); EFQUEL. (2011); ODLQC. (2005); QM. (2011); SEQUEL. (2004); Merisotis y Phipps (2000).

El aspecto de Evaluación y Revisión (Tabla 10), son los criterios que aluden a las revisiones periódicas que se deben hacer a los procesos, recopilar datos y evaluar para realizar los ajustes necesarios a todo aquel aspecto o elemento que lo requiera.

Tabla 10

Resumen criterios Evaluación y Revisión para la evaluación de calidad

CRÍTERIOS	DESCRIPCIÓN
Revisión periódica	<ul style="list-style-type: none"> • Debe implementarse un procedimiento de retroalimentación para evaluar la efectividad, y establecer el plan de mejora • Los procedimientos para asegurar la calidad, eficacia y pertinencia del material deben evaluarse periódicamente

	<ul style="list-style-type: none"> • Los resultados deben utilizarse para mejorar el proceso de enseñanza/aprendizaje. • Monitoreo del desempeño de los sistemas E-learning • El desempeño de los mentores, tutores y moderadores debe ser evaluado
Información Recolectada	<ul style="list-style-type: none"> • Instrumentos que permitan evaluar la calidad e idoneidad de: <ul style="list-style-type: none"> • Diseño del curso (metodología, enfoque pedagógico, estructura del curso) • Gestión del curso (calendario, volumen de trabajo, política de calificación, rendimiento del tutor, orientación y asesoramiento, actividades colaborativas) • Contenido del curso (relevancia del contenido de aprendizaje, objetivos de aprendizaje, recursos adicionales, guía, plan de estudios del curso, entre otros). • Medios de comunicación y soporte técnico del curso (proceso de registro, acceso y facilidad de uso del aprendizaje en la plataforma, tiempo de descarga)
Reporte Final	<ul style="list-style-type: none"> • Se explicita la evaluación de calidad y la coherencia del curso, plan de mejoras. • Es importante obtener comentarios de los estudiantes que podrían recopilarse a través de cuestionarios con respecto a a) Diseño del curso, b) Gestión del curso, c) Contenido del curso, y d) Medios de comunicación y soporte técnico del curso.

*Se presenta una versión resumida de la información, para ampliación ver Anexos. **Fuente secundaria: Peres, Lima y Lima (2014).

***Fuentes primarias: EADTU (2012); EFQUEL. (2011); ODLQC. (2005); QM. (2011); SEEQUEL. (2004); Merisotis y Phipps (2000).

En el estudio de Guerrero, Berdugo, y Rubio (2017), mediante un método de Teoría Fundamentada, establecieron que entre los principales aspectos a evaluar para determinar la calidad en la modalidad B-learning es la interdependencia que existe entre las funciones del docente, las formas de evaluar en los entornos virtuales de aprendizaje, los recursos pedagógicos y tecnológicos. En el estudio se estableció que, aún con la amplia oferta de herramientas y plataformas tecnológicas para la educación en línea, el uso efectivo de estos recursos depende directamente del diseño pedagógico que se diseña para ellos.

En este sentido el docente debe implementar de forma cuidadosa y eficaz la pedagogía, las herramientas y los recursos tecnológicos necesarios que vayan alineados con los objetivos institucionales, de la facultad y de la misma asignatura. Para determinar que el rol del docente en el B-learning cumple con los estándares de Calidad, Guerrero, Berdugo, y Rubio (2017), consideran que es importante evaluar diversos aspectos, véase la Tabla 11.

Tabla 11

Relación de procesos evaluativos y de calidad docente en la modalidad b-learning.

Funciones del Docente	Evaluación Propuesta	Ítems de Calidad
Función de planeación	Evaluación interna	Calidad pedagógica Calidad administrativa
Función evaluativa	Evaluación formativa	Calidad desempeño docente Calidad en formación docente
Función de diseño y aplicación de materiales educativos	Evaluación externa Evaluación interna	Calidad en material didácticos. Calidad docente
Función de interacción	Evaluación diagnóstica Evaluación interna	Calidad de trabajo en equipo
Función de orientación	Evaluación externa	Calidad docente Calidad humanística
Función comunicativa	Evaluación diagnóstica Evaluación externa	Calidad de ambientes virtuales Calidad docente
Función relacionada al uso de las TIC	Evaluación de entornos virtuales	Calidad de programas formativos Calidad diseño instruccional

Fuente: Guerrero, Berdugo, y Rubio (2017)

Con respecto a la satisfacción de los estudiantes, Guerrero, Berdugo, y Rubio (2017), consideran que es importante que exista una comunicación e interacción activa y estrecha entre el docente y el estudiante, esto se establece a través de tutorías; en la modalidad B-learning, la comunicación y la retroalimentación son funciones o competencias que los docentes deben tener. Es importante reconocer que, en la educación superior con la implementación de la tecnología, el docente asume un rol más protagónico como orientador y precursor de habilidades y competencias que formen para el mundo laboral y para la vida misma.

Teniendo en cuenta que los estudios con respecto a la definición y evaluación de la calidad en la modalidad B-learning son escasos, y los que existen tienden a ser más de perspectiva parcial, Lizárraga, López y López (2021), y después de una revisión de varios estudios, establecieron que lo más eficiente para

evaluar la calidad es el desarrollo de modelos de calidad globales, donde se tengan en cuenta aspectos estructurales como servicios y procesos administrativos, talento humano, clima y comunicación organizacional, estructura organizacional, entre otros (Cardona-Román, Sánchez-Torres y Duart, 2018).

De igual forma se deben tener en cuenta aspectos funcionales como el de la modalidad educativa, la cultura y estrategia organizacional, la planeación y ejecución; y aspectos operacionales como el programa educativo, los recursos tecnológicos, la investigación, entre otros (Lizárraga, López y López, 2021); sumado a los procesos de planificación, aplicación y resultados (Marciniak y Gairín Sallán, 2017).

Discusión

Las modalidades utilizadas para educar al hombre han venido cambiando desde hace más de 50 años. Durante siglos la educación siempre se llevó a cabo de forma presencial, donde las personas debían estar en el mismo lugar y tiempo para que se pudiera dar el proceso de enseñanza/aprendizaje. Con las innovaciones tecnológicas, la educación también se ha podido innovar, permitiéndole ampliar el alcance y acceso a la educación a un mayor número de personas, contribuyendo así a la equidad y a la inclusión social (Castillo, M, 2013).

En Colombia, la educación superior a distancia (tradicional y virtual) ha sido la modalidad más utilizada después de la modalidad presencial. La educación a distancia esta reglamentada por el Decreto 2412 de 1982, el cual define la Educación Superior Abierta y a Distancia (ESAD) y el Decreto 1820 de 1983, el cual da apertura y puesta en marcha de programas en la modalidad ESAD. Por su parte, la modalidad B-learning, es más reciente, su implementación se ha ido dando paso a paso, y sólo en aquellas instituciones educativas que contaban con la disposición, los recursos, y los medios para ponerla en marcha (Parra-Herrera, 2008).

Con la llegada de la pandemia por Covid-19, las modalidades alternativas (E-learning, B-learning, M-learning) tuvieron que implementarse de forma obligatoria, inmediata y continúa, donde los estudiantes pudiesen seguir con sus procesos académicos y formativos, cumpliendo, en la medida de las posibilidades y las circunstancias con todos los objetivos establecidos en el plan educativo de cada institución. Ahora bien, los autores de la presente investigación consideran que, aunque la pandemia ha ido cambiando su comportamiento, los niveles de contagio no son los mismo que en 2020-2021, y con el regreso de muchas instituciones a la presencialidad, la modalidad B-learning se mantendrá como una opción válida para seguir con los procesos educativo de cientos de personas.

Bajo la premisa de que, la modalidad B-learning se seguirá implementando en las instituciones de educación superior y que, ésta debería cumplir con un mínimo de criterios que la acrediten como una modalidad que imparte educación de calidad, se estableció la pregunta de investigación ¿Las ventajas de implementar la modalidad educativa B-learning en la educación superior configuran una educación de calidad?

Para dar respuesta la pregunta de investigación, se realizó una investigación documental que permitiera identificar la producción científica y académica que se relacionará con el tema a investigar, ventajas, desafíos y calidad de la educación en relación con el B-learning. La búsqueda de artículos científicos cumplió con criterios de inclusión y exclusión. Se seleccionaron 19 artículos publicados entre 2014-2022, el 76% fueron publicados en español, y el mayor número de publicaciones fueron de los años 2014, 2017 y 2021. Los países con más publicaciones fueron México, Colombia y España. De la totalidad de los artículos, el 53% fueron artículos originales, seguidos por artículos teóricos y de revisión. El promedio de coautores por artículo fue de 2.8, y el promedio de citas por artículo fue de 28.6. De los 19 artículos, 15 hacen referencia a ventajas y desafíos del B-learning, y 3 se relacionan con la calidad de esta modalidad.

Los datos anteriores permiten indicar que el diseño de estudios y la producción científica con respecto a las ventajas del B-learning no es muy amplia, y aún más reducida es la producción respecto a la calidad de la educación con esta modalidad. En el proceso de búsqueda de la información se pudo identificar que la mayoría de documentos que refieren a ventajas o desafíos del B-learning son anteriores al año 2014, y los documentos tienden a ser más trabajos de grado, sin embargo, con el propósito de otorgar una base teórica actualizada al estudio se decidió dejar los parámetros de artículos científicos publicados después del 2014.

La recolección de información de los artículos escogidos permitió dar cumplimiento a los objetivos específicos trazados para la investigación y dar respuesta a la pregunta de investigación anteriormente mencionada. En ese sentido, los resultados permiten señalar que el B-learning cuenta con una amplia lista de ventajas para los diferentes actores involucrados (estudiantes, docentes e institución educativa). En el

caso de los estudiantes, las ventajas que más destacan desde la modalidad presencial son el contacto social con docentes, tutores y compañeros; la concientización del estudiante de su avance académico y evitar que se atrase en las actividades, además de poder realizar actividades más complejas en laboratorios, talleres, simuladores, entre otros.

Otras ventajas que destacan en el B-learning son que fomenta la independencia, la responsabilidad y la autonomía del estudiante con su proceso de aprendizaje (autogestión y autorregulación); transita de un rol pasivo a uno activo para el fomento del pensamiento creativo; alta flexibilidad para adaptarse a las características individuales de los estudiantes, el ritmo de trabajo se determina según las necesidades y/o capacidades del estudiante; material disponible en todo momento; ayuda al estudiante a gestionar y organizar su tiempo; incentiva el trabajo colaborativo; facilita el aprendizaje significativo; diversificación de las metodologías y pedagogías utilizadas; mejor rendimiento académico y menor tasa de deserción como destacaron Osorio y Castiblanco (2019) al comparar la modalidad B-learning con la de E-learning.

Con respecto a los docentes las ventajas que más sobresalen son mayor y mejor calidad del seguimiento y retroalimentación durante el proceso de enseñanza/aprendizaje; brinda la opción a los docentes de establecer las mejores estrategias y recursos para las sesiones en línea y presenciales que ayuden al desarrollo de habilidades particulares del estudiante; permite la alfabetización y capacitación digital actualizada y continua; la retroalimentación y la calificación se puede hacer de forma inmediata desde la modalidad virtual, mejor gestión del tiempo.

Para las instituciones educativas, las ventajas más destacadas son la ampliación del acceso a la educación y la inclusión social, excelencia académica, innovación pedagógica y tecnológica, disminución de costos relacionados con la educación tradicional como el transporte, la ubicación, la alimentación, servicios públicos, entre otros costos asociados.

Contrastando las anteriores ventajas con los aportes de los estudios de calidad, se puede indicar que la modalidad por sí sola no es un indicativo de calidad, es decir, el impartir clases presenciales y en línea o

virtuales y los beneficios que de ello se obtiene no es suficiente para indicar que la modalidad entrega una educación de calidad, y así lo identifica el estudio de Peres, Lima y Lima (2014), el cual indica que para que la modalidad cumpla con los criterios de calidad se debe evaluar o tener en cuenta aspectos que van más allá del proceso de aprendizaje, se debe ver el conjunto de elementos que conforman cada modalidad (presencial y virtual) y como éstas interactúan para potenciar el B-learning.

Por su parte Mejía-Madrid (2019), consideran que la calidad del B-learning, está directamente relacionada con la consideración de los atributos funcionales y estructurales tanto de la modalidad presencial como la virtual, donde se empleen políticas, metodologías, definiciones, dimensiones e indicadores de calidad diferenciados; para Pontoriero (2021), el evaluar la calidad de la modalidad dependerá del establecimiento de dimensiones, estándares e indicadores que permitan definir, evaluar y mejorar el marco de los objetivos institucionales. Cuando se establecen los estándares o criterios de calidad, se definen los prerrequisitos y requisitos con los cuales debe contar la modalidad en orden de establecer que la educación impartida es de calidad.

Las ventajas del B-learning, resaltan aspectos personales y propios del proceso de aprendizaje/enseñanza que se pueden entregar a la modalidad, sin embargo, no se evidencia en ellas, otros aspectos importantes, conectados de forma directa que establecen el andamiaje de la modalidad, para Peres, Lima y Lima (2014) la calidad del B-learning se establece cuando una institución educativa cumple con cada uno de los criterios o estándares que los autores establecieron en revisión de proyectos de calidad para la educación E-learning, a distancia y semipresencial.

Para Peres, Lima y Lima (2014), los criterios de calidad se dividen en cinco grandes categorías, y éstas a su vez se subdividen, así buscan abarcar todos los aspectos necesarios que representan una modalidad educativa de calidad. Los criterios son aspectos institucionales (investigación en educación y tecnología, proveedores externos, equipos con revisión por pares, resultados de aprendizaje, actividades promocionales y administrativas, información disponible); diseño de programas y cursos (métodos de

aprendizaje, objetivos de aprendizaje, evaluación y prueba, plan de estudios, factor de influencia del aprendizaje, actividades de aprendizaje, proceso de aprendizaje y tutorías, materiales/recursos de aprendizaje); diseño de medios (accesibilidad, usabilidad, navegación, imprimible, diversidad cultural, derechos de autor, descarga); tecnología (servidor y aplicaciones, seguridad y rendimiento, soporte); y evaluación y revisión (revisión periódica, datos recopilados, informe final).

Los anteriores criterios van en concordancia con los criterios establecidos por el proyecto Blended Learning Quality-Concepts de la Unión Europea (s.f.), los cuales consideran que la calidad de la modalidad depende del cumplimiento de competencias requeridas (objetivo del aprendizaje, contenido del aprendizaje, valoración y grupo objetivo); cumplimiento de requisitos de la fase presencial (transferencia de conocimientos y métodos de enseñanza y énfasis didáctico durante la enseñanza en el aula); cumplimiento de requisitos para la fase virtual (aspectos del contenido didáctico de la fase de aprendizaje virtual y énfasis didáctico durante el aprendizaje a distancia), y organización y comunicación (condiciones de aprendizaje/enseñanza, ajuste del contenido y del grupo objetivo, elementos de comunicación, elementos multimedia, interactividad, adaptabilidad e información clara del curso de aprendizaje combinado).

Para los autores Cardona-Román, Sánchez-Torres y Duart (2018), la calidad debe estar representada por el cumplimiento idóneo de aspectos estructurales (servicios y procesos administrativos, capital humano, comunicación organizacional, estructura organizacional), funcionales (modelo educativo, cultura y estrategia organizacional, planeación) y operacionales (programa educativo, recursos tecnológicos, investigación); además de tener en cuenta los procesos de planificación, aplicación y resultados (Marciniak y Gairín Sallán, 2017).

Así entonces, los resultados de este estudio permiten realizar varias reflexiones con respecto a la implementación del B-learning y su calidad. Es importante entender que la modalidad, hasta la fecha sigue presentando desventajas que se vuelven un desafío para intervenirlas y poder ajustarlas, cambiarlas o

transformarlas. Muchas de esas desventajas se relacionan con variables personales propias de los estudiantes, las cuales requieren una intervención apropiada que le permita al estudiante engranarse con la modalidad y evitar a futuro dificultades con el rendimiento académico o altas tasa de deserción (Gómez, Ríos y Pasillas, 2016), y es que si no se cambian los esquemas mentales y conductas de los estudiantes con respecto a su proceso formativo puede que los lleve a ser más vulnerables al fracaso, (Viñas, 2021).

Entre las variables que se debe buscar intervenir antes de dar inicio con los cursos o programas en B-learning son el sentido de responsabilidad y la motivación intrínseca que debe existir para dar cumplimiento con todo lo que implica la educación en modalidad virtual, puesto que en esta fase, los estudiantes deben ser autónomos, es decir, autogestionar y autorregular su proceso educativo, que, aunque va de la mano de la tutoría o guía de un docente, si el estudiante no es activo en su proceso se atrasará con sus actividades y responsabilidades.

Otros estudiantes pueden presentar resistencia al cambio, considerar que su capacidad de aprendizaje sólo puede ser exitosa en la fase presencial, en este aspecto es importante tener en cuenta que la modalidad puede no ser funcional para todas las personas, por ejemplo, en el estudio de Saltan (2017), si bien el B-learning fue valorado como una modalidad adecuada para la formación, algunos estudiantes consideraron que necesitaban más de la práctica y experiencia que otorga la fase presencial, mientras otros consideraron que el programa era inadecuado (Saltan, 2017); en el estudio de Namyssova et al (2019), uno de los participantes reconoció el beneficio de ambas modalidades, sin embargo, para él, la fase presencial sería la mejor opción.

En el caso de los docentes, una de las grandes falencias que se puede presentar es la falta de capacitación tecnológica y digital y el desarrollo de metodologías o pedagogías basadas en la tecnología, con la que deben contar los docentes, del contenido del curso, de la dinámica, estética, de los recursos entre otros, dependerá la satisfacción de los estudiantes y su motivación para mantenerse en los cursos (Guerrero, Berdugo y Rubio, 2017), así mismo influye la deficiencia en habilidades comunicativas, en las

asesorías y en los procesos de retroalimentación. El rol del docente es parte fundamental de la calidad del B-learning.

Con los efectos de la pandemia y la obligación perentoria de implementar modalidades alternativas de educación, muchas instituciones tuvieron que adquirir software, hardware y soporte técnico que les permitiera dar cobertura a toda su comunidad académica, muchos de estos procesos pudieron presentarse sin el cumplimiento de un mínimo de criterios de calidad, probablemente ni siquiera los tuvieron en cuenta porque no hacía parte de su proyecto institucional, sin embargo, hoy por hoy, si una institución considera importante mantener la modalidad porque le permite ampliar su capacidad de cobertura, generar políticas de inclusión social o un costo-beneficio, es importante que éstas emprendan un camino de transformación desde las raíces que les permita entregar una educación de calidad, es decir, aunque cuenten con las herramientas necesarias para impartir clases presenciales o virtuales, no quiere decir que automáticamente esa institución cuente con una educación de calidad, sino que requieren hacer intervenciones profundas en todo el sistema, en infraestructura, en el modelo de aprendizaje, en los recursos, en la tecnología, en los medios, entre otros, no se puede pretender generar una educación de calidad cuando se tienen recursos pero no procesos y políticas acorde a las necesidades o a las características de la modalidad.

Es cierto que el B-learning permite ampliar la cobertura de acceso a la educación así como la inclusión social (Viñas, 2021), sin embargo, el que una institución educativa cuente con todas las herramientas y procesos, no quiere decir que el resto de la población pueda cumplir con aspectos como la conectividad, los equipos técnicos (hardware), software, u otros, para poder acceder a la educación superior, y es que Colombia ha sido calificado como el segundo país más desigual de América Latina (Portafolio, 2021), por lo que las posibilidades de acceso a la educación no sólo depende de la ampliación de la cobertura por parte de las instituciones, sino de las posibilidades económicas de las personas o de las políticas y beneficios que pueda otorgar el gobierno en orden de masificar y establecer la educación como un bien público y común en la acción y no en el papel (Locatelli, 2018).

Se concluye que, las ventajas del B-learning por sí solas no permiten establecer la calidad educativa de ésta, si bien son estas ventajas un plus para estudiantes, docentes e instituciones, es importante entender que se requiere del reconocimiento y de la interacción de otros elementos importantes y necesarios para poder ensamblar una modalidad integral, que permita desde cada una de sus fases (presencial y virtual) entregar el mejor proceso enseñanza/aprendizaje, así como también otros procesos inmersos en la educación que complementan la formación del estudiante, la función del docente y el de la institución educativa.

Así mismo, se concluye con base a los estudios de Vázquez-Martínez y Alducin-Ochoa (2014); Saltan (2017); Flores y Meléndez (2021) y Osorio y Castiblanco (2019), que el B-learning permite obtener resultados favorables y satisfactorios en cuanto al rendimiento académico y la deserción escolar, sin embargo, se recomienda realizar estudios en los que se permita evaluar la modalidad B-learning implementada en diversas instituciones y establecer si cumplen con los criterios de calidad descritos en el marco establecido por Peres, Lima y Lima (2014), uno de los marcos referenciales más completos en cuanto a calidad del B-learning. Así mismo, es importante realizar estudios de percepción de calidad en estudiantes, docentes y tutores, que permita establecer que aspectos deben mantenerse y cuales son necesarios de ajustar o cambiar para optimizar la modalidad B-learning y sus resultados.

Finalmente, se recomienda realizar estudios enfocados en dos aspectos fundamentales, el primero enfocado en la medición de la adquisición de conocimientos y desarrollo de capacidades y habilidades en relación con el rendimiento académico o la deserción de esta modalidad, estos estudios se pueden realizar en contraste con otras modalidades (presencial o virtual), lo cual podrá permitir establecer o no, si el B-learning es superior a las otras modalidades. El segundo refiere a estudios en donde se pueda evaluar e intervenir en aquellas variables personales que influyen en la receptividad, motivación y disposición del estudiante con respecto al B-learning y sus dimensiones, esto podrá permitir establecer estrategias previas

al comienzo de un curso o programa para ayudar y apoyar a los estudiantes a transitar a la modalidad con mejores herramientas, mayor motivación y disposición.

Referencias

- Adell, J. y Área, M. (2009). E-Learning: Enseñar y aprender en espacios virtuales. En J. De Pablos (Coord.). *Tecnología Educativa. La formación del profesorado en la era de Internet* (pp. 391-424). Aljibe. Málaga España. https://www.researchgate.net/publication/216393113_E-Learning_enseñar_y_aprender_en_espacios_virtuales/link/0c96051ebd02aca366000000/download
- Alemaný, D. (2007). *Blended learning: modelo virtual-presencial de aprendizaje y su aplicación en entornos educativos*, en R. Roig, S. Mengual y F. Pastor (Coords.). TIC@aula 2007: Aula digital. <http://rua.ua.es/dspace/handle/10045/71867>
- Alemu, S. K. (2018). The meaning, idea and history of University/higher education in Africa: a brief literature review. *FIRE: Forum for International Research in Education*, 4 (3), 210-227. https://www.researchgate.net/publication/329846857_Meaning_Idea_and_History_of_UniversityHigher_Education_Brief_Literature_Review/link/5c1dbf6e92851c22a33d4587/download
- Altekar, A. S. (2009). *Education in Ancient India*. New Delhi: Isha Books. Google Books.
- Ammons, M. (1964). *Purpose and program: How does commitment today differ from that in other periods*. Association for Supervision and Curriculum Development. United States. https://files.ascd.org/staticfiles/ascd/pdf/journals/ed_lead/el_196410_ammons.pdf
- Arrondo, C. (2004). Una aproximación hacia las ideas de la "Escuela Nueva" en la historia de la Universidad Nacional de La Plata (1897-1938). *Anuario del Instituto de Historia Argentina*, 4, 7-29. https://www.memoria.fahce.unlp.edu.ar/art_revistas/pr.3245/pr.3245.pdf
- Baelo, R. (2009). El e-learning, una respuesta educativa a las demandas de las sociedades del siglo XXI. *Pixel-Bit. Revista de Medios y Educación*, 35, 87-96. <https://www.redalyc.org/pdf/368/36812381007.pdf>

Baidya, R. (2020). *In the quest for the purpose of education*. Aizen Institute, Houston: United States.

https://www.researchgate.net/publication/343431788_In_the_Quest_for_the_Purpose_of_Education/link/5f29d172299bf13404a2375e/download

Bartolomé, A. (2004). Blended Learning. Conceptos básicos. *Pixel-Bit, Revista de Medios y Educación*, 23, 7-20. <https://www.redalyc.org/pdf/368/36802301.pdf>

Bartolomé, A. (2008). Entornos de aprendizaje mixto en educación superior. *RIED*, 11 (1), 15-51.

<https://revistas.uned.es/index.php/ried/article/view/955/874>

Baum, S., Ma, J. y Payea, K. (2013). *Education pays 2013: The benefits of higher education for individuals and society*. New York, NY: The College Board.

<https://research.collegeboard.org/media/pdf/education-pays-2013-full-report.pdf>

Brennan, J., Durazzi, N. y Sene, T. (2013). *Things we know and don't know about the Wider Benefits of Higher Education: A review of the recent literature*. London, UK: London School of Economics and Political Science (LSE).

http://eprints.lse.ac.uk/55427/1/libfile_REPOSITORY_Content_Durazzi,%20N_Durazzi_Things%20we%20know_2014.pdf

Cardona-Román, D., Sánchez-Torres, J. y Duart, J. (2018). Model for measuring the implementation of online programs in Higher Education. *Journal of e-Learning and Knowledge Society*, 14 (2), 289-202.

http://www.je-lks.org/ojs/index.php/Je-LKS_EN/article/view/1394/37

Casillas-Alvarado, Miguel; Ramírez-Martinell, Alberto (2016). *Háblame de TIC: Educación Virtual y Recursos Educativos* (3). Buenos Aires: Editorial Brujas.

https://www.researchgate.net/publication/308632898_Hablame_de_TIC_Educacion_Virtual_y_Recursos_Educativos_2016/link/57e95afe08aeb34bc08fcd81/download

Castillo, M. (2013). *Lineamientos de calidad para la verificación de las condiciones de calidad de los programas virtuales y a distancia*. Ministerio de Educación Nacional. República. Colombia.

https://www.mineducacion.gov.co/1759/articles-338171_archivo_pdf.pdf

Celestino, E. H. y Noronha, A. B. (2021). Blended learning: a systematic review of advantages and disadvantages in students' perceptions and impacts on higher education institutes. *Administração: Ensino e Pesquisa*, 22 (1), 31- 63.

<https://www.proquest.com/docview/2542463863>

CEPAL-UNESCO. (2020). *La educación en tiempos de la pandemia de COVID-19*. Informe COVID-19.

https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/45904/1/S2000510_es.pdf

Chan, R. (2016). Understanding the purpose of higher education: an analysis of the economic and social benefits for completing a college degree. *Jeppa*, 6 (5), 1-41.

https://scholar.harvard.edu/files/roychan/files/chan_r._y._2016._understanding_the_purpose_aim_function_of_higher_education._jeppa_65_1-40.pdf

Chapman, D. y Adams, D. (2002). *The quality in education. Dimensions and strategies. Education and National Development in Asia: Trends, Issues, Policies, and Strategies*. Manila. Vol. 5. Asian Development Bank.

https://cerc.edu.hku.hk/wpcontent/uploads/2013/11/Vol5_ChapAdams_bookletr4.pdf

Cerón-Peralta, M., Gómez-Zermeño, M. y Abrego-Tijerina, R. (2014). Implementación de B-learning en el Nivel Superior de Educación. *Campus Virtuales*, 3 (2), 8-15.

https://www.researchgate.net/publication/273773103_Implementacion_de_Blearning_en_el_Nivel_Superior_de_Educacion

Consejo de la Unión Europea. (2018). *Convenio sobre reconocimiento de cualificaciones relativas a la educación superior en la región Europea, año 1997*. Diario Oficial C44/01.

[https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/PDF/?uri=CELEX:32018H1210\(01\)&from=ES](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/PDF/?uri=CELEX:32018H1210(01)&from=ES)

Copertari, S., Sgreccia, N. y Fantasía, Y. (2014). Educación a distancia: concepciones docentes y democratización de la enseñanza en los postgrados de la UNR. *Sophia*, 10 (2), 23-34.

<https://www.redalyc.org/pdf/4137/413734079004.pdf>

Delgado, M. (2014). *La educación básica y media en Colombia: retos en equidad y calidad*. Centro de Investigación Económica y Social. Fedesarrollo.

<https://www.repository.fedesarrollo.org.co/bitstream/handle/11445/190/La%20educaci%C3%B3n%20b%C3%A1sica%20y%20media%20en%20Colombia%20retos%20en%20equidad%20y%20calidad%20-%20KAS.pdf?sequence=2&isAllowed=y>

De la Hoz-Franco, E., Martínez-Palmera, O., Combita-Niño, H. y Hernández-Palma, H. (2019). Las tecnologías de la información y la comunicación y su influencia en la transformación de la educación superior en Colombia para impulso de la economía global. *Información Tecnológica*, 30 (1), 255-262.

<https://scielo.conicyt.cl/pdf/infotec/v30n1/0718-0764-infotec-30-01-255.pdf>

De León, G. (2013). La educación en Roma. *Anuario Jurídico y Económico Escurialense*, 47, 469-482.

<https://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:7Mw3XO-u-T0J:https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/4183956.pdf+&cd=1&hl=es&ct=clnk&gl=co>

del Pilar, G., Plaza, L., Rodríguez D. y Antúnez, G. (2017). Blended learning: Una propuesta para la capacitación de los profesionales de las Ciencias Agropecuarias. *REDVET. Revista Electrónica de Veterinaria*, 18 (2), 1-12. <https://www.redalyc.org/pdf/636/63651262006.pdf>

Díaz, J. M. (2001). *La educación en la antigua Grecia*. Actas de las III Jornadas de Humanidades Clásicas. Almendralejo. Universidad de Salamanca.

EADTU. (2012). *Quality assessment for E-learning: a benchmarking approach*. 2nd edition. European Association of Distance Teaching Universities.

https://www.researchgate.net/publication/234841843_Quality_Assessment_for_E-Learning_-_A_Benchmarking_Approach

- EAN. (22 de noviembre de 2018). *La educación virtual se abre camino en Colombia*. Escuela de Administración de Negocios. <https://universidadean.edu.co/noticias/la-educacion-virtual-se-abre-camino-en-colombia>
- EFQUEL. (2011). *UNIQUE Guidelines*. European Universities Quality in e-Learning. Certifying Excellence in Institutional TEL. https://web.archive.org/web/20150325224430/http://cdn.efquel.org/wp-content/blogs.dir/5/files/2012/09/UNIQUe_guidelines_2011.pdf
- Escudero, J. M. (2003). La calidad de la educación: Controversias y retos para la educación pública. *Education Siglo XXI*, 20-21, 21-38. <https://revistas.um.es/educatio/article/view/133/117>
- Espinosa, D. (2007). *La educación griega y sus fuentes: aproximación a las épocas clásicas y helenísticas en Atenas*. UNED. Espacio, Tiempo y Forma Serie II, Historia Antigua, pp. 117-134. https://www.researchgate.net/publication/286161786_La_educacion_griega_y_sus_fuentes_aproximacion_a_las_epocas_clasicas_y_helenisticas_en_Atenas/link/5666889f08ae15e74634d170/download
- Facundo, A. (2011). Análisis del aseguramiento de la calidad de la educación superior. En D. Rama y J. Domínguez (Eds.). *Aseguramiento de la calidad de la educación virtual* (pp. 163-187). Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote: Perú. [https://virtualeduca.org/documentos/observatorio/oevalc_2011_\(calidad\).pdf](https://virtualeduca.org/documentos/observatorio/oevalc_2011_(calidad).pdf)
- Fernández, M. D., Álvarez, Q. y Mariño, R. (2013). E-learning: Otra manera de enseñar y aprender en una Universidad tradicionalmente presencial. Estudio de caso particular. *Profesorado. Revista de Currículum y Formación de Profesorado*, 17 (3), 273-291. <https://www.redalyc.org/pdf/567/56729527016.pdf>

Flores, L. y Meléndez, C. (2021). Análisis comparativo del b-learning y e-learning en competencias TIC para la docencia en educación superior. *Revista Innova Educación*, 3 (4), 173-191.

<https://www.revistainnovaeducacion.com/index.php/rie/article/view/361>

Foshay, A. (1991). The Curriculum Matrix: Transcendence and Mathematics. *Journal of Curriculum and Supervision*, 6 (4), 277-293.

https://files.ascd.org/staticfiles/ascd/pdf/journals/jcs/jcs_1991summer_foshay.pdf

Gámiz- Sánchez, V. y Gallego-Arrufat, M.J. (2016). Modelo de análisis de metodologías didácticas semipresenciales en Educación Superior. *Educación XX1*, 19 (1), 39-61.

<https://www.redalyc.org/pdf/706/70643085002.pdf>

García, B. (2010). Modelos teóricos e indicadores de evaluación educativa. *Sinéctica*, 35.

<http://www.scielo.org.mx/pdf/sine/n35/n35a5.pdf>

García, M. (2015). Impacto de las TIC en la Educación a Distancia. Ponencia en el Noveno Congreso Internacional sobre la Tecnología de la Información, Comunicación y Educación a Distancia, CITICED.

<http://rai.uapa.edu.do:8080/xmlui/handle/123456789/175>

García-Aldeco, A., Guzmán, T., Martínez S. y González, J. (2020). Evaluación cualitativa de programas a distancia: experiencia de la facultad de enfermería - Universidad Autónoma de Querétaro. *Revista Científica Electrónica de Educación y Comunicación en la Sociedad del Conocimiento*, 20 (1), 59-87.

<https://revistaseug.ugr.es/index.php/eticanet/article/view/15522/13334>

García-Aretio, L. (1999). Historia de la educación a distancia. *Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 2 (1), 11-40.

García, N. R., Mancipe, A. A., y Rocha, A. M. (2019). Diseño y uso de las aulas B- Learning en los docentes de la Universidad de La Salle como factor de incidencia en la calidad de la educación [Tesis magister]. Universidad de la Salle. https://ciencia.lasalle.edu.co/maest_docencia/689

- Gavilanes, R. (2015). *La enseñanza asistida por ordenador (EAO) y el desarrollo de las habilidades comunicativas del idioma inglés en el tercer año de bachillerato general unificado técnico en la Unidad Educativa Mayor Ambato de la ciudad de Ambato*. Tesis Pregrado. Universidad de Ambato, Ecuador. <https://repositorio.uta.edu.ec/bitstream/123456789/12935/1/FCHE-CIP-141.pdf>
- Gómez-Reyes, L. (2017). *B- learning: ventajas y desventajas en la educación superior*. VII Congreso Virtual Iberoamericano de Calidad en Educación Virtual y a Distancia [pdf].
http://www.eduqa.net/eduqa2017/images/ponencias/eje3/3_47_Gomez_Leydy_-_B-LEARNING_VENTAJAS_Y_DESVENTAJAS_EN_LA_EDUCACION_SUPERIOR.pdf
- Gómez, E. R., Ríos, J.M. y Pasillas, D. G. (2016). El difícil tránsito hacia la semipresencialidad en la educación superior: un ejemplo iberoamericano. *Cuestiones Pedagógicas*, 25, 77-92.
http://institucional.us.es/revistas/cuestiones/25/06_MO_25.pdf
- González, K., Padilla, J. y Rincón, A. (2011). Teorías relacionadas al b-learning y el papel del docente. *Revista de Educación y Desarrollo Social*, 5 (2), 98-111.
<https://revistas.unimilitar.edu.co/index.php/reds/article/view/850/601>
- González, M. A., Perdomo, K. V. y Pascuas, Y. (2017). Aplicación de las TIC en modelos educativos blended learning: una revisión sistemática de literatura. *Sophia*, 13 (1), 144-154.
<https://www.redalyc.org/pdf/4137/413750022015.pdf>
- Guerrero, K., Berdugo, N.C. y Rubio, A. (2017). Incidencia de los entornos virtuales de aprendizaje en la calidad de la educación superior, desde el contexto colombiano. *Revista interamericana de investigación, educación y pedagogía*, vol. 10 (2), 11-24.
<https://www.redalyc.org/journal/5610/561059354002/html/>
- Gutiérrez-Merino, G. (2013). *Hacia un Blended learning exitoso en la educación superior*. Universidad Autónoma de Bucaramanga. Santander, Colombia.

https://repository.unab.edu.co/bitstream/handle/20.500.12749/7198/2013_Articulo_Gloria_Teresa_Gutierrez_Merino.pdf?sequence=2&isAllowed=y

Guirao Goris, J.A. (2015). Utilidad y tipos de revisión de literatura. *ENE Revista de Enfermería*, 9 (2).

<http://ene-enfermeria.org/ojs/index.php/ENE/article/view/495/guirao>

Ibáñez, B. C. (1994). pedagogía y Psicología Interconductual. *Revista Mexicana de Análisis de la Conducta*, 20, 99-112. <http://rmac-mx.org/wp-content/uploads/2013/05/VOL-20-N-1-99-113.pdf>

INEE. (21 de febrero 2022). *¿Qué es la Calidad Educativa?* Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación. <https://historico.mejoredu.gob.mx/directrices-para-mejorar/que-es-la-calidad-educativa/>

Islas, C. (2016). Representaciones sociales de estudiantes universitarios acerca del b-learning: un análisis de contenido. *RED. Revista de Educación a Distancia*, 51, 1-19.

<https://revistas.um.es/red/article/view/275181>

Lago de Vergara, D., Gamoba, A. y Montes, A. (2014). Calidad de la educación superior: un análisis de sus principales determinantes. *Saber, Ciencia y Libertad*, 8 (2), 157-169.

<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5104971>

Lim, D., Morris, M. y Kupritz, V. (2007). Online vs. blended learning: Differences in instructional outcomes and learner satisfaction. *Journal of Asynchronous Learning Networks*, 11 (2), 27-42.

<https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ842695.pdf>

Lizárraga, A., López, R. E. y López, E. (2021). Evaluación de la calidad de la modalidad semipresencial en Educación Superior: una revisión sistemática de la literatura. *RIITE Revista Interuniversitaria de Investigación en Tecnología Educativa*, 11, 131-14. <https://revistas.um.es/riite/article/view/482601>

Lobera, J. (2009). Reyes, brujos y filósofos: la educación en el cambio y en la reproducción social. *Revista Iberoamericana de Educación*, 51, pp. 221- 239.

<https://www.redalyc.org/pdf/800/80012433013.pdf>

Rita Locatelli. (2018). La educación como bien público y común. Reformular la gobernanza de la educación en un contexto cambiante. *Perfiles educativos*, 40 (162), 178-196.

<https://www.scielo.org.mx/pdf/peredu/v40n162/0185-2698-peredu-40-162-178.pdf>

López-Cepero, J. (2012). Búsqueda bibliográfica. En A. Blanco y L. Rodríguez-Díaz (coords.) *Introducción a la investigación en terapia asistida por perros* (pp.31-80). España: Sevilla.

<http://departamento.us.es/petra/wp-content/uploads/2013/09/L%C3%B3pez-Cepero-2012-b%C3%BAsqueda-bibliogr%C3%A1fica.pdf>

López, E. y Valdés, J. C. (2020). Utilidad y facilidad de uso percibida: desafíos tecnológicos en una modalidad *b-learning*. *Revista de investigación educativa de la Rediech*, 20 (e938).

<https://www.redalyc.org/journal/5216/521662150044/html/>

Luengo-Navas, J. (2004). La educación como objeto de conocimiento. El concepto de educación. En M. Pozo, J. L. Álvarez, J. Luengo, y E. Itero (Eds). *Teorías e instituciones contemporáneas de educación* (pp. 30-47), Madrid: Biblioteca Nueva. [https://www.ugr.es/~fjjrios/pce/media/1-](https://www.ugr.es/~fjjrios/pce/media/1-EducacionConcepto.pdf)

[EducacionConcepto.pdf](https://www.ugr.es/~fjjrios/pce/media/1-EducacionConcepto.pdf)

Lugo, M. G, Stincer, D. y Campos, R. (2013). *Calidad educativa*. México: Red Tercer Milenio.

http://www.aliat.org.mx/BibliotecasDigitales/Educacion/Calidad_educativa.pdf

Marciniak, R. y Gairín Sallán, J. (2017). Un modelo para la autoevaluación de la calidad de programas de educación universitaria virtual. *RED-Revista de Educación a Distancia*, 54:2.

https://www.um.es/ead/red/54/marciniak_gairin.pdf

Marciniak, R. (2018). Quality assurance for online higher education programmes: design and validation of an Integrative Assessment Model applicable to Spanish Universities. *International Review of Research in Open and Distributed Learning*, 19 (2), 126-154.

<http://www.irrodl.org/index.php/irrodl/article/view/3443/4622>

Marsh, G., Mcfadden, A. y Price, B. (2003). Blended Instruction: Adapting Conventional Instruction for Large Classes. *Online Journal of Distance Learning Administration*, 6 (4).

<https://www.westga.edu/~distance/ojdla/winter64/marsh64.pdf>

Martínez, M. J. (2002). La democratización de la enseñanza. *Eúphoros*, 259-277.

Maureira-Cabrera, O., Vásquez-Astudillo, M., Garrido-Valdenegro F., & Olivares-Silva, M.J. (2020).

Evaluation and co-evaluation of learning in b-learning in higher education *Alteridad*, 15 (2), 187-200.

<https://alteridad.ups.edu.ec/index.php/alteridad/article/view/2.2020.04>

McGee, P. (2012). Blended course design: A synthesis of best practices. *Journal of Asynchronous Learning Networks*, 16 (4), 7-22.

https://www.researchgate.net/publication/267978240_Blended_Course_Design_A_Synthesis_of_Best_Practices

Mejía Madrid, G. S. (2019). *El proceso de enseñanza aprendizaje apoyado en las tecnologías de la información: modelo para evaluar la calidad de los cursos b-learning en las universidades* [Tesis doctoral]. Universidad de Alicante. España.

https://rua.ua.es/dspace/bitstream/10045/92447/1/tesis_gina_mejia.pdf

Mejía, J. F. y López, D. (2016). Modelo de calidad de e-learning para Instituciones de Educación Superior en Colombia. *Formación Universitaria*, 9 (2), 59-72.

<https://www.scielo.cl/pdf/formuniv/v9n2/art07.pdf>

Melo-Becerra, L., Ramos-Forero, J. E. y Hernández-Santamaría, P. (2017). La educación superior en Colombia: situación actual y análisis de eficiencia. *Desarrollo y Sociedad*, 78, 59-111.

<https://www.redalyc.org/jatsRepo/1691/169149895003/html/index.html>

Merisotis, J. P. y Phipps, R. A. (2000). *Quality on the Line: Benchmarks for Success in Internet-Based Distance Education (Policy Report)*. IHEP. <https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED444407.pdf>

- Meydanlioglu, A. y Arikan, A. (2014). Effect of Hybrid Learning in Higher Education. *World Academy of Science, Engineering and Technology International Journal of Information and Communication Engineering*, 8 (5), 1292-1295. <https://publications.waset.org/9998159/effect-of-hybrid-learning-in-higher-education>
- Mingorance, A. C., Trujillo, J. M., Cáceres, P. y Torres, C. (2017). Mejora del rendimiento académico a través de la metodología de aula invertida centrada en el aprendizaje activo del estudiante universitario deficiencias de la educación. *Journal of Sport and Health Research*, 9 (supl. 1), 129-136. http://www.journalshr.com/papers/Vol%209_suplemento/JSHR%20V09_supl_05.pdf
- Ministerio de Educación Nacional. (1982). Decreto 1412 de 1982. República de Colombia. https://www.mineduacion.gov.co/1780/articles-103378_archivo_pdf.pdf
- Ministerio de Educación Nacional. (1983). Decreto 1820. República de Colombia. https://www.mineduacion.gov.co/1780/articles-103622_archivo_pdf.pdf
- Ministerio de Educación Nacional. (1994). *Ley General de educación 115 de 1994*. República de Colombia. https://www.mineduacion.gov.co/1621/articles-85906_archivo_pdf.pdf
- Ministerio de Educación Nacional. (15 de julio de 2022). *Niveles de la educación superior*. República de Colombia. <https://www.mineduacion.gov.co/portal/Educacion-superior/Sistema-de-Educacion-Superior/231238:Niveles-de-la-Educacion-Superior>
- Morán, L. (2012). Blended- learning. Desafíos y oportunidad para la educación actual. *EduTec, Revista Electrónica de Tecnología Educativa*, 39. <https://www.edutec.es/revista/index.php/edutec-e/article/view/371/108>
- Mortis, S. V., del Hierro Parra, E., García, R. I. y Manig, A. (2015). La modalidad mixta: un estudio sobre los significados de los estudiantes universitarios. *Innovación Educativa*, 15 (68), 73-97. <https://www.redalyc.org/pdf/1794/179442126006.pdf>

- Muñoz, A. N. (2017). El análisis bibliométrico como herramienta de medición de la producción y repercusión de las publicaciones científicas. En P. Paramo (Ed.). *La recolección de información en las ciencias sociales. Una aproximación integradora* (pp. 313-335. Bogotá: Lemoine Editores
- Murillo, G., Plaza, L., Rodríguez, D. y Antúnez, G. (2017). Blended learning: Una propuesta para la capacitación de los profesionales de las Ciencias Agropecuarias. *REDVET: Revista electrónica de Veterinaria*, 18 (2). <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=63651262006>
- Narváz, E. (2006). Una mirada a la escuela nueva. *Educere*, 10 (35), 629-636.
<https://www.redalyc.org/pdf/356/35603508.pdf>
- Namysova, G., Tussupbekova, G., Helmer, J., Malone, K., Afzal, M. y Jonbekova. D. (2019). Challenges and benefits of blended learning in higher education. *International Journal of Technology in Education*, 2 (1), 22-31. <https://www.ijte.net/index.php/ijte/article/view/6>
- Negrín, O. y Vergara, J. (2009). *Historia de la Educación*. Madrid: Editorial Universitaria Ramón Areces- UNED. <https://toaz.info/doc-viewer>
- Noriega, N. N. (2011). *La transición de entornos presenciales al blended learning* (Trabajo final integrador). Universidad Nacional de Quilmes. RIDAA-UNQ Repositorio Institucional
https://ridaa.unq.edu.ar/bitstream/handle/20.500.11807/172/TFI_2011_noriega_009.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- ODLQC. (2005). *Open and distance learning quality council: standards in open and distance learning*.
<https://www.odlqc.org.uk/odlqc-standards>
- OMS. (2020). *Modes of transmission of virus causing COVID-19: implications for IPC precaution recommendations*. Organización de las Naciones Unidas. <https://www.who.int/news-room/commentaries/detail/modes-of-transmission-of-virus-causing-covid-19-implications-for-ipc-precaution-recommendations>.

ONU. (2020). *Policy Brief: Education during COVID-19 and beyond*. United Nations.

https://www.un.org/development/desa/dspd/wpcontent/uploads/sites/22/2020/08/sg_policy_brief_covid-19_and_education_august_2020.pdf

Ortiz-Ocaña, A. (2015). *Enfoques y métodos de investigación en las ciencias sociales y humanas*. Bogotá:

Ediciones de la U. <https://corladancash.com/wp-content/uploads/2020/01/Enfoques-y-metodos-de-investiga-Alexander-Ortiz.pdf>

Osorio, J. A. y Castiblanco, S. L. (2019). Efectividad del b-learning sobre rendimiento académico y retención en estudiantes en educación a distancia. *Entramado*, 15 (1), 212-223.

<https://www.redalyc.org/journal/2654/265460762013/265460762013.pdf>

Padilla, J. (2008). *Globalización y Educación superior: Un reto en la formación del docente universitario*.

Bogotá: Editorial Bonaventuriana.

Parra-Herrera, L. (2008). Blended learning: La nueva formación en educación superior. *Avances:*

Investigación en Ingeniería, 1 (9), 95-102.

<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6684815>

Peres, P., Lima, L. y Lima, V. (2014). B-learning quality: Dimensions, criteria and pedagogical approach.

European Journal of Open, Distance and e-Learning, 17 (1), 56-75.

<https://sciendo.com/es/article/10.2478/eurodl-2014-0004>

Perrupato, S. (2018). *Ilustración, educación y cultura. La Monarquía Hispánica en la segunda mitad del siglo XVIII*. Mar del Plata: Eudem.

https://www.researchgate.net/publication/346961515_ILUSTRACION_EDUCACION_Y_CULTURA_Se_bastian_Perrupato_LA_MONARQUIA_HISPANICA_EN_LA_SEGUNDA_MITAD_DEL_SIGLO_XVIII/link/5fd40f15299bf1408800bed7/download

Pontoriero, F. A. (2021). E-learning en la educación superior argentina - Modelo de evaluación de calidad a partir del aporte de referentes clave. *Virtualidad, Educación y Ciencia*, 22(12), 22-45.

<https://revistas.unc.edu.ar/index.php/vesc/article/view/32116/32955>

Portafolio. (Octubre 27 de 2021). Colombia, el segundo país más desigual en América Latina. *Portafolio*.

<https://www.portafolio.co/economia/gobierno/colombia-es-el-segundo-pais-mas-desigual-de-america-latina-segun-el-banco-mundial-557830>

Presidencia de la República. (1991). *Constitución Política de Colombia 1991*.

<https://pdba.georgetown.edu/Constitutions/Colombia/colombia91.pdf>

QM. (2011). *Quality Matters Rubric Standards 2011 - 2013 edition*. Maryland Online, Inc.

https://www.elo.iastate.edu/files/2014/03/Quality_Matters_Rubric.pdf

Quiroga, S. R. (2014). Educación digital e hibridez escolar en Argentina. *Contextos de Educación*. Instituto Cultural Argentino de Educación Superior (ICAES). Argentina.

<https://www.hum.unrc.edu.ar/publicaciones/contextos/articulos/vol17/pdf/03.pdf>

Radio Nacional de Colombia. (20 de agosto 2017). *Radio Sutatenza: la primera revolución educativa del campo para el campo*. <https://www.radionacional.co/cultura/radio-sutatenza-la-primerarevolucion-educativa-del-campo-para-el-campo>

Ramírez, J. L. (2020). *Radio Sutatenza: el discurso educomunicativo para el desarrollo social en Latinoamérica*. Comunicación Social. Universidad Nacional Abierta y a Distancia. Colombia.

<https://repository.unad.edu.co/bitstream/handle/10596/39023/jlramirez.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Ramírez, M.P. y Benavidez, G. (2013). Una aproximación de la evolución de la educación a distancia: la Universidad EAN un caso de éxito. *Virtu@lmente: Revista de la Facultad de Estudios en Ambientes Virtuales*.

<https://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:J6CZl13guHsJ:https://journal.universidadean.edu.co/index.php/vir/article/download/1400/1353/4522+&cd=9&hl=es&ct=clnk&gl=co>

Rico-Molano, A. (2016). La gestión educativa: Hacia la optimización de la formación docente en la educación superior en Colombia. *Sophia* 12 (1), 55-70.

<http://www.scielo.org.co/pdf/sph/v12n1/v12n1a04.pdf>

Rosser A. Y Martínez, R. (2015). Actitud de los estudiantes ante la implantación del B-Learning en la docencia universitaria. *Revista Opción*, 31 (4), 814-825.

<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=31045569048>

Ruíz, C. (2007). El *Blended learning*: Evaluación de una experiencia de aprendizaje en el nivel de postgrado.

Revista Electrónica de la Educación: Educación y Cultura en la Sociedad de la Información,

<https://www.redalyc.org/pdf/2010/201017307010.pdf>

Salas, J. A. (2012). *Historia general de la educación*. México: Red Tercer Milenio.

http://www.aliat.org.mx/BibliotecasDigitales/economico_administrativo/Historia_general_de_la_educacion.pdf

Salinas, J., de Benito, B., Pérez, A. y Gisbert, M. (2018). Blended learning, más allá de la clase presencial.

RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia, 21 (1), 195-207.

<https://www.redalyc.org/journal/3314/331455825011/331455825011.pdf>

Saltan, F. (2017). Blended Learning Experience of Students Participating Pedagogical Formation Program:

Advantages and Limitation of Blended Education. *International Journal of Higher Education*, 6 (1),

63-73. <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1120195.pdf>

Sánchez, C. (2015). B-learning como estrategia para el desarrollo de competencias. El caso de una universidad privada. *Revista Iberoamericana de Educación*, 67 (1), 85-100.

<https://rieoei.org/RIE/article/view/265/490>

- Santacruz, A. (2017). *Políticas públicas de educación con integración de TIC en Colombia (2000-2015)*. Tesis Maestría. Universidad de EAFIT, Colombia.
- Seibold, J. R. (2000). La Calidad integral en educación. Reflexiones sobre un nuevo concepto de calidad educativa que integre valores y equidad educativa. *Revista Iberoamericana de Educación. OEI*, 23, 216-231. <https://rieoei.org/historico/documentos/rie23a07.PDF>
- Semanate-Quiñonez, H., Upegui-Valencia, A. y Upequi-Valencia, M. (2022). *Blended learning, avances y tendencias en la educación superior: una aproximación a la literatura. Informador Técnico* 86 (1), 46 – 68. http://revistas.sena.edu.co/index.php/inf_tec/article/view/blended-learning-avances-y-tendencias-en-la-educacion-superior-u/4381
- SEEQUEL. (2004). *Quality Guide to the non-formal and informal Learning Processes*. Scierter- MENON Network. <http://www.menon.org/wp-content/uploads/2012/11/SEEQUEL-TQM-Guide-for-informal-learning.pdf>
- Serrano-Cumplido, A., Antón-Eguía Ortega, P., Ruiz García, A., Olmo Quintana, V., Segura Frago, A., Barquilla García, Á. y Morán Bayón, A. (2020). COVID-19. La historia se repite y seguimos tropezando con la misma piedra. *Medicina de Familia: Semerge*, 46 (S1), 55-61. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1138359320302008?via%3Dihub>
- SITEAL. (2019). *Educación superior*. Documento de eje. Sistema de Información de Tendencias Educativas en América Latina. IIPÉ-UNESCO. https://siteal.iiep.unesco.org/sites/default/files/sit_informe_pdfs/siteal_educacion_superior_2019_0525.pdf
- Spellings Commission (2006). *A test of leadership charting the future of U.S. higher education: A report of the commission appointed by secretary of education Margaret Spellings*. Washington, D.C.: United States, Department of Education. <https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED493504.pdf>

Staker, H. (2011). *The Rise of K-12 Blended Learning. Profiles of emerging models*. Innosight Institute.

<https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED535181.pdf>

Tanevitch, A., Abal, A., Pérez, P., González, A. y Procopio Rodríguez, M. (2021). Decisiones metodológicas para la continuidad pedagógica en pandemia COVID-19. *Revista Iberoamericana de Tecnología en Educación y Educación en Tecnología*, 28, 184-191.

<http://www.scielo.org.ar/pdf/ritet/n28/n28a23.pdf>

Thorne, K. (2003). *Blended Learning: how to integrate online and traditional learning*. London: Kogan Page Press. <https://kenanaonline.com/files/0011/11429/Blended-Learning.pdf>

Troncoso, O., Cuicas M. y Debel, E. (2010). El modelo B-learning aplicado a la enseñanza del curso de matemática I en la carrera de ingeniería civil. *Revista Electrónica Actualidades Investigativas en Educación*, 10 (3), 1-28. <https://www.redalyc.org/pdf/447/44717980015.pdf>

UNESCO. (1998). Declaración mundial sobre la educación superior en el siglo XXI: visión y acción.

Conferencia mundial sobre la educación superior. *Educación Superior y Sociedad*, 9 (2), 97-113.

<https://www.iesalc.unesco.org/ess/index.php/ess3/article/view/171/162>

UNESCO. (2019). *Colombia. Perfil de País: El sistema Educativo*.

https://siteal.iiiep.unesco.org/sites/default/files/sit_informe_pdfs/siteal_ed_colombia_20190619.pdf

Unión Europea. (s.f.). Quality in Blended Learning. Project Blended Learning Quality-Concepts Optimized for Adult Education. Multilateral Grundtvig Project. [https://www.blendedlearning-](https://www.blendedlearning-quality.net/typo3/fileadmin/user_upload/project_results/pdf/Quality_in_Blended_Learning-V4.pdf)

[quality.net/typo3/fileadmin/user_upload/project_results/pdf/Quality_in_Blended_Learning-V4.pdf](https://www.blendedlearning-quality.net/typo3/fileadmin/user_upload/project_results/pdf/Quality_in_Blended_Learning-V4.pdf)

Universidad El Externado. (30 de junio de 2021). *Índices y tendencias globales de inclusión de TIC: un reto para Colombia y la Universidad*. [https://micomunidadvirtual.uexternado.edu.co/indices-y-](https://micomunidadvirtual.uexternado.edu.co/indices-y-tendencias-globales-de-inclusion-de-tic-un-reto-para-colombia-y-la-universidad/)

[tendencias-globales-de-inclusion-de-tic-un-reto-para-colombia-y-la-universidad/](https://micomunidadvirtual.uexternado.edu.co/indices-y-tendencias-globales-de-inclusion-de-tic-un-reto-para-colombia-y-la-universidad/)

Vaquero, A. (2010). Los comienzos de la Enseñanza Asistida por Computadora. Papel de España. *Revista Iberoamericana de Informática Educativa*, 11, 3-10.

<https://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:UPuQaPf848EJ:https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/3188203.pdf+&cd=1&hl=es&ct=clnk&gl=co>

Vázquez-Martínez, A., Alducin-Ochoa, J. M. (2014). Blended-learning e ingeniería: nivel de uso, rendimiento académico y valoración de los alumnos *Teoría de la Educación. Educación y Cultura en la Sociedad de la Información*, 15 (3), 120-148.

<https://revistas.usal.es/index.php/eks/article/view/12221>

Viñas, M. (2021). Retos y posibilidades de la educación híbrida en tiempos de pandemia. *Plurentes*, 12, e027. <https://revistas.unlp.edu.ar/PLR/article/view/12780/115030>

World Bank. (2017). Higher Education for Development An Evaluation of the World Bank Group's Support.

International Bank for Reconstruction and Development Washington D.C.

<https://openknowledge.worldbank.org/bitstream/handle/10986/26486/113867-WP-PUBLIC.pdf?sequence=5&isAllowed=y>

Zamora, R. (2019). El m-learning, las ventajas de la utilización de dispositivos móviles en el proceso autónomo de aprendizaje. *ReHuSo: Revista de Ciencias Humanísticas y Sociales*, 4 (3), 29-38.

<https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/7047179.pdf>