



Especialización en Docencia Universitaria

Informe Final de Investigación

Correlación entre los programas de modalidad virtual y la calidad de educación superior en universidades privadas de Bogotá D.C

Edgar Orlando Clavijo Cruz

Carlos Arnul Satizabal Azuero

Edgar William Afanador Acuña

Prof. Crithian Torres García

Bogotá-Colombia

2020

Contenido

- 1.** Resumen y Abstract
- 2.** Introducción
- 3.** Problematización
 - 3.1** Justificación
 - 3.2** Pregunta Problema
 - 3.3** Objetivos
 - 3.3.1** Objetivo General
 - 3.3.2** Objetivos Específicos
- 4.** Marco de Referencia
 - 4.1** Marco Histórico
 - 4.2** Marco Teórico
 - 4.3** Marco Legal
- 5.** Metodología
 - 5.1.** Enfoque Metodológico
 - 5.2.** Perspectiva Epistemológica
 - 5.3.** Tipo de Investigación
 - 5.4.**Método
 - 5.4.1.** Técnica
 - 5.4.2.** Instrumentos
- 6.** Prospección de resultados
- 7.** Conclusiones y Recomendaciones
- 8.** Bibliografía

1.Resumen

El proyecto de investigación hace énfasis en la relación entre los programas de modalidad virtual y la calidad de las IES que los ofertan. El Sujeto de investigación son las Universidades privadas de la ciudad de Bogotá, Cundinamarca. Mediante la cual se tienen en cuenta los factores necesarios para determinar la calidad en las universidades.

Se hizo una revisión bibliográfica en la cual se presentó un status/ranking de las universidades Colombianas, de las que se extrajeron las universidades privadas de Bogotá para el análisis interés de la investigación. Encontrando dentro de los resultados alrededor de cinco universidades con los mejores puestos en distintos rankings lo que permite conocer su nivel general de calidad, necesitando correlacionarse con los datos de números de programas virtuales y software basados en TICs de estas instituciones, buscando así conocer si tienen un comportamiento inversa o directamente proporcional.

Abstract

The research project emphasizes the relationship between virtual modality programs and the quality of the HEIs that offer them. The research subject is the private universities of the city of Bogotá, Cundinamarca. Through which the factors necessary to determine the quality in the universities are taken into account.

A bibliographic review was made in which a status / classification of Colombian universities was presented, from which the private universities of Bogotá were extracted for the analysis of research interest. Finding within the results around five universities with the best positions in different rankings which allows knowing their general level of quality, you

need to correlate with the data on the number of virtual programs and software connected in ICTs of these institutions, thus seeking to know if they have reverse or directly proportional behavior.

2. Introducción

El estudio de la calidad ofrecida por cursos de modalidad virtual ha sido desarrollado ampliamente, debido a que las condiciones y características varían con respecto a los cursos tradicionales con modalidad presencial. Rodríguez Albor, Gómez Lorduy, & Ariza Dau (2014), llevó a cabo una investigación donde se buscaba comparar la calidad del sistema educativo presencial frente al no tradicional (a distancia y en línea), por lo que tomaron los resultados de las pruebas SABER PRO de estudiantes de pregrado, encontrando una brecha de rendimiento académico entre los estudiantes de modalidad presencial con respecto a la modalidad a distancia y virtual. De la misma forma, Francisco (2012), realizó un estudio, donde se analizó el caso particular de la Universidad Centroccidental Lisandro Alvarado en Venezuela y otros casos de Latinoamérica, con el fin de analizar puntos de referencia y proponer estrategias de gestión para garantizar la calidad en programas de modalidad virtual. Martínez-Argüelles, Blanco Callejo, & Castán Farrero (2013), realizaron una recopilación bibliográfica con el fin de establecer la calidad del servicio percibida por estudiantes de entornos virtuales de aprendizaje, llegando a la determinar cuatro factores importantes: servicio esencial (la docencia), servicios administrativos, servicios de apoyo e interfaz de usuario.

Curth, Sampaio, & Spolavori (2019), estableció también que la relación entre la calidad percibida y la lealtad, están sujetos a variables como la sensación de ser bien

recibidos, motivación y credibilidad, por su parte, para la relación entre confianza y lealtad, se encontraron variables como transparencia, compromiso del alumno con la institución, reflejo del aprendizaje como resultado del curso y la buena fe; y en el caso de la relación entre el compromiso y la lealtad, se estableció como variables principales, el compromiso cognitivo y los cambios proporcionados por el curso.

Ahora bien, dentro de los procesos educativos que se desarrollan en las IES, el docente cumple con un papel fundamental, sobre todo al tratarse de educación virtual, Ardila Rodríguez, (2010) estudió los indicadores que establecen la calidad en el proceso de ejecución de la docencia en ambientes virtuales, identificando como indicadores la planificación, comunicación e interacción del aprendizaje autónomo y colaborativo, concluyendo además, que la calidad del docente en este tipo de modalidades se ve relacionada con su conocimiento en pedagogía y didácticas actuales en el desarrollo tecnológico.

El proyecto de investigación hace énfasis en la relación entre los programas de modalidad virtual y la calidad de las IES que los ofertan. El Sujeto de investigación son las Universidades privadas de la ciudad de Bogotá, Cundinamarca, ya que en la ciudad se encuentran las principales IES a nivel nacional, se seleccionó el sector privado debido a que en Colombia tiene predominancia en el mercado de la educación frente a las IES del sector público (Melo-Becerra et al., 2017).

3. Problematización

En la actualidad la tecnología, el uso de softwares y las TICs cumplen un papel importante en amplios campos de la sociedad, como lo es el de la educación. Ante los cambios y las necesidades por innovar constantemente en la pedagogía es necesario analizar

e investigar de manera más rigurosa la implicación de la modalidad virtual en el ámbito de la enseñanza sin dejar atrás los parámetros de calidad que deben regir la enseñanza-aprendizaje.

Los problemas de educación en Colombia son variados, dentro de ellos uno de los más representativos es el de cobertura, cuyos índices se encontraban en un 3.9% en 1970 y pasó a un 49% a finales del 2015 (Melo-Becerra, Ramos-Forero, & Oswaldo Hernández-Santamaría, 2017), esto, junto con la internacionalización de mercados propicio el escenario perfecto para el desarrollo de modelos educativos virtuales y a distancia contemplados en los Artículos 16 y 17 del Decreto 1295 de 2010 (Ministerio de Educación Nacional, 2010), estas modalidades virtuales están tomando relevancia frente a las modalidades tradicionales a distancia, favoreciendo la cobertura académica, donde se favorecen regiones como los Llanos Orientales, Antioquia, la Costa Atlántica, entre otras (Areth Estévez, Castro-Martínez, & Rodríguez Granobles, 2015). El auge de esta modalidad y el crecimiento exponencial de avances tecnológicos propician temas de investigación relacionados a este tipo de modelos educativos que rompen los paradigmas de lo tradicional. Si bien es cierto que en Colombia, los programas de esta modalidad permiten a los ciudadanos formarse desde diferentes partes del país, aumentando la cobertura del servicio, no se tienen datos claros que relacionen la calidad de este tipo de programas, de hecho, de acuerdo con el Sistema para la Prevención de la Deserción de la Educación Superior (como se citó en Areth Estévez et al., 2015), en el periodo de 2013 hubo una tasa de deserción de 38.2%, equivalente a 48.850 estudiantes que abandonaron los programas virtuales.

Correlación entre la modalidad de programas virtuales y la calidad de educación superior en universidades privadas de Bogotá.

Variables

Calidad de educación superior

- Posición de las universidades con respecto a las del país
- Nivel de acreditación de las IES
- Número de docentes con formación de maestrías y doctorados.

Programas de modalidades virtuales

- El número de oferta de programas de educación virtual
- Número de personas inscritas y graduados de programas virtuales.
- Uso de softwares basados en tics.
-

3.1. Justificación

A medida que las tecnologías emergentes tomaron relevancia, junto con políticas de globalización e internacionalización de mercados, las búsquedas de nuevas opciones de formación surgieron, dentro de ellas se presentó la modalidad virtual e-learning y el uso de TICs para brindar la posibilidad a los usuarios de formarse a distancia, desde sus computadoras (Mejía & López, 2016). La modalidad virtual ha tomado relevancia en Colombia en los últimos años, convirtiéndose en una alternativa viable de formación en educación superior, aumentando el alcance y la cobertura a nivel nacional, de acuerdo con el Sistema Nacional de Información de la Educación Superior (SNIES) (como se citó en Yong, Nagles, Mejía, & Chaparro, 2017) para el 2015 había un total de 473 programas ofertados en metodología virtual dentro de los cuales se encontraban programas de educación técnica,

tecnológica, universitaria, especialización y maestría. La relevancia que ha tenido la modalidad virtual en los últimos años ha propiciado un debate con respecto a los métodos de enseñanza tradicionales y presenciales, pues cuentan con condiciones muy diferentes, es por esto que es importante realizar un análisis sobre la relación existente de esta alternativa de formación con la calidad de las Instituciones de Educación Superior (IES).

Esta investigación abriría paso a posteriores investigaciones que profundicen en la relación de la educación virtual, el e-learning en el sistema de enseñanza-aprendizaje de la educación superior y ahondado posiblemente en su impacto e incluso su repercusión en la calidad y transformación de las IES en Colombia.

3.2. Pregunta problema

La pregunta que surge como motivo para la realización de este proyecto de investigación es: ¿Existe una correlación positiva entre la oferta de programas de modalidad virtual y la calidad de educación superior en universidades privadas de Bogotá?

3.3. Objetivos

3.3.1. Objetivo General

Determinar la correlación entre los programas de modalidad virtual y la calidad de educación superior en universidades privadas de Bogotá, Cundinamarca.

3.3.2. Objetivos específicos

- Conocer el estatus de las universidades privadas de Bogotá a nivel nacional mediante los rankings publicados.

- Identificar cuales son los parámetros de calidad en la educación superior
- Establecer el nivel de inclusión de programas virtuales dentro de las universidades privadas de Bogotá que ocupan los primeros puestos en el ranking nacional.

4. Marco de Referencia

4.1. Marco Histórico

Tratando de abordar la temática de los programas de educación virtuales es de suma importancia tener en cuenta a lo que se conoce como e-learning. Lewis Perelman pensaba ya en 1987, la manera de utilizar la tecnología como herramienta en las aulas es inyectándoles un cambio, pues criticaba que pretender esta fusión manteniendo el mismo diseño básico de los sistemas educativos ofuscaría el incremento de productividad educativa que era deseada, es decir, planteaba que “el cambio técnico y el cambio social son interdependientes e inseparables” (Instituto Politécnico Nacional, 2006).

En los años 90 con el CD-I y el CD-ROM existía ya un modo distinto de aprendizaje además de la modalidad presencial, fueron por medio de estos el primer intento de utilizar la tecnología como medio de enseñanza, aunque con la desventaja de la falta de interacción con el instructor, de ahí que era muy lento y poco atractivo. Downes (2012, como se citó en Gros Salvat, 2018) en muestra la evolución del e-learning a través de siete generaciones desde la cero, caracteriza por recursos multimedia online, pasando por un punto clave de la generación tres que permite que se materialice el aula virtual hasta la generación seis con los cursos masivos en línea. Es normal que a la par de estos cambios tecnológicos se ha visto una transformación de los datos, del enfoque de enseñanza-aprendizaje y del sistema institucional. La segunda mitad de los 90 marca el inicio del aprendizaje on-line. Las

empresas vinculadas al sector tecnológico introducen el uso de Internet en su oferta formativa.

Hacia el año 2000 se creó una burbuja debido al apogeo de lo que se llamaba empresas ".com", que atisbó un cambio importante en el que las Universidades para la segunda década del siglo XXI tendrían instaurados programas de formación en Internet y la educación presencial entraría en un segundo plano (Mejía & López, 2016). Este método de enseñanza y aprendizaje no puede ser comparado con la modalidad presencial por lo que ha necesitado de su propio desarrollo y crecimiento Gros Salvat (2018), expone una idea acerca de cómo debe ser el camino a seguir del e-learning y los factores a tener en cuenta en su optimización, expresa que:

“Abrir los espacios más allá del aula virtual implica la diversificación de herramientas y aplicaciones digitales que precisan compartir datos e información de los aprendices. El uso de esta información puede permitir avanzar en la automatización de algunos procesos que proporcionen una rápida retroalimentación al estudiante. En esta línea, hemos señalado tres retos o tendencias: el desarrollo de entornos personales de aprendizaje, el uso de los agentes inteligentes y las analíticas de aprendizaje. Por tanto, consideramos que la sostenibilidad y el éxito futuro de la formación virtual deberá configurarse fusionando diferentes tipos de espacios y recursos mucho más específicos en función de las necesidades de los estudiantes.” (pp. 11)

Por otro lado, la educación superior debido a su pluralidad, diversificación y evolución ha contado con el desarrollo de sistemas de calidad, se ha puesto estándares y las

instituciones se encuentran periódicamente compitiendo en un ranking para evaluar dicha calidad de formación. Ahora bien es necesario entender que es esa calidad, sobre todo en un contexto tan cambiante como el actual, “la calidad sólo entendida como control estorba, y lo que se necesita es la calidad innovadora que propicie la creatividad y la capacidad para enfrentar lo nuevo e incierto que caracteriza a la vida real” (Moreno Castañeda, 2007).

4.2. Marco teórico

4.2.1. Modalidad virtual

4.2.1.1. Modalidad virtual como alternativa a la educación presencial tradicional

Desde los años ochenta, una estrategia plausible a la hora de mejorar los niveles de cobertura de la educación, ha sido la implementación de cursos de modalidad a distancia y virtual como alternativa, sin embargo este modelo no tradicional ha requerido de un esfuerzo adicional de las instituciones para llevar a cabo procesos de seguimiento y control, principalmente debido a que se necesita una infraestructura tecnológica adecuada (Rodríguez Albor et al., 2014), adicional a esto, las metodologías de aseguramiento de la calidad del servicio también han sido ampliamente cuestionadas.

Los programas de modalidad virtual cuentan con ciertas particularidades que los diferencian de las modalidades presenciales tradicionales, dentro de las cuales se encuentran: la cobertura del servicio, pues las instituciones pueden realizar una amplia oferta de cursos

de esta modalidad y sin exigir ningún tipo de requisito geográfico, lo que permite a estudiantes de diversas locaciones acceder a educación de calidad; y la flexibilidad y eficacia, esta modalidad facilita la autonomía tanto del docente, como del estudiante, permitiéndole a este último ser el centro del proceso educativo, eximiéndose de los estrictos requisitos de espacio, tiempo y ritmo propios de las modalidades presenciales; siendo estos algunos de las particularidades que ofrece este tipo de modalidad (García Aretio, 2017).

Actualmente los procesos de gestión calidad son comunes en los procesos formativos de estudiantes de modalidad tradicional, no obstante, la educación virtual, debido a sus características, requiere de estándares de calidad individuales, por lo que, como en el caso de España (norma UNE 66181), se han establecido legalmente normativas de gestión de calidad de la enseñanza virtual, con el fin de garantizar que los estudiantes recibirán educación de calidad certificada (Hilera González, 2008).

La modalidad virtual tiene una serie de retos distintos a los de los cursos de educación tradicional, por consiguiente, requiere de una serie de características particulares, dentro de las que se encuentran las estrategias de enseñanza-aprendizaje como uno de los mediadores pedagógicos ajustados a los ambientes digitales, currículos adecuados que se ajusten a las necesidades de las TIC's, estudiantes autónomos y con capacidad de trabajo cooperativo digital (Sánchez Upegui, 2005). Así mismo, al utilizar herramientas informáticas y el internet para realizar los procesos pedagógicos, es esencial el diseño y uso de plataformas e interfaces que den una respuesta acertada a las demandas de cada área particular, aumentando los retos de articulación de la orientación pedagógica (Guerrero, Berdugo, & Rubio, 2017), de acuerdo a cifras del Ministerio de Educación, los empleadores califican el conocimiento de los

egresados virtuales positivamente. El 42% lo califica bueno, mientras que el 48% dice que es positivo.

Escoger un estudio de carácter virtual o presencial responde más a las necesidades propias del estudiante. Es decir, si tienes o no el tiempo para dedicárselo a un estudio convencional o si, por el contrario, tu estilo de vida o trabajo no te permite desplazarte constantemente. La modalidad virtual tendrá ciertas ventajas, como podrían ser, el acceso a la información es mucho más libre y abierto con respecto a la manera tradicional, puedes elegir tu propia bibliografía y podrás hacer consultas a personas e instituciones que contemplan diferentes puntos de vista (Posgrado, 2019).

4.2.1.2. Evolución de la modalidad virtual

En la actualidad, la modalidad virtual y en general el uso de tecnologías en el ámbito educativo ha tenido un fuerte crecimiento, implementando en todo tipo de instituciones educativas, desde la básica primaria, hasta el ámbito universitario, incluyendo cursos de aprendizaje muy específicos, como lenguas, preparación técnica y tecnológica, entre otros (Begoña Tellería, 2004). Además, las transformaciones que está sufriendo el ser humano actualmente por la llegada de las TIC dentro de cada una de las interacciones sociales, ha promovido en el entorno educativo unas características particulares de aprendizaje y sociabilidad, debido a que el conocimiento de cada uno de los participantes en este tipo de procesos formativos se da en el entorno del ciberespacio, ambiente en el que conjugan datos, herramientas y programas tecnológicos que permiten a los participante ver y manipular la información facilitada por medio de una interfaz particular (Febres-Cordero & Anzola, 2019). Es por esto que esta modalidad no tradicional choca con el paradigma de la educación

presencial y dificulta sus procesos debido a la aparición de nuevos retos en la pedagogía. Por otra parte, existen características de la educación virtual que promueve un espacio homogéneo, pues es una modalidad que aminora las diferencias de clases, razas o sexos acentuadas en varias regiones del mundo (Cardoso, Mella, & Suárez, 2018).

Los procesos pedagógicos en entornos virtuales han propiciado espacios prácticos donde se puede desarrollar el conocimiento, ya sea de forma autónoma o conjunta, implementando tecnologías ya existentes para el desarrollo de las clases, como el caso de WhatsApp (WAP), que puede representar una alternativa útil de comunicación entre los gestores del conocimiento (docentes, administrativos, entre otros.) y aquellos usuarios que reciben la educación (Tapia-Repetto, Gutierrez, & Tremillo-Maldonado, 2019), sin embargo, no solamente es posible establecer este tipo de procesos en la conceptualización teórica de distintas asignaturas, sino que también es posible realizar actualmente prácticas de laboratorio en entornos virtuales, por medio de simulaciones interactivas de física, química o biología, usando la tecnología web y lenguajes de programación interactiva como JAVA (Vázquez, 2009), este tipo de herramientas ha sido aceptada a nivel institucional, para promover los ejercicios prácticos desde cualquier parte con una conexión a internet. No obstante, este tipo de interfaces, aun no se adapta en su totalidad a las necesidades de sus estudiantes (Zaldívar-Colado, 2019), pero es un inicio de una revolución informática, que va a permitir aportar aún más a la construcción conocimiento, tanto de estudiantes como de docentes, permitiendo aumentar el alcance de la cobertura en educación.

Ahora bien, la modalidad virtual, de acuerdo con García Aretio (2017), ha demostrado tener una eficacia, eficiencia y calidad que no es diferente a la presencial tradicional, pues la eficacia en sí misma de un proceso educativo no radica estrictamente en la modalidad, sino

por el contrario, son los planteamientos pedagógicos que desarrollan el proyecto, los que condicionan que el programa cuente con altos o bajos estándares de calidad.

4.2.2. Calidad de instituciones de educación superior (IES)

4.2.2.1. Dimensiones de la calidad

Siendo la calidad una variable muy importante dentro de cualquier sistema, las definiciones mencionadas anteriormente nos dan una idea de cuáles aspectos deberían ser considerados para emitir una opinión acerca del servicio que ofrece una institución educativa, particularmente en lo que respecta a la validez y confiabilidad en el proceso de evaluación. Se fundamenta:

La relevancia, que se refiere a cuáles son las finalidades de la educación y si estas representan las aspiraciones del conjunto de la sociedad y no solo las de determinados grupos de poder dentro de ella, La educación será relevante en la medida que promueva aprendizaje significativo desde el punto de vista de las exigencias sociales y del desarrollo personal.

La Pertinencia, la necesidad de que la educación sea significativa para la persona de distintos estratos sociales y culturales, y con diferentes capacidades e intereses, significa que el centro de la educación es el estudiante, por lo que se debe considerar su propia idiosincrasia en los procesos de enseñanza y aprendizaje.

La Equidad, considerando que la educación de calidad debe ofrecer los recursos y ayudas para que todos los estudiantes alcancen los máximos niveles de desarrollo y aprendizaje posibles para todas las personas, y no solo quienes pertenecen a las clases y culturas dominantes.

La Eficacia, es aquella que promueve de forma duradera el progreso de todos los estudiantes más allá de lo esperado procurando alcanzar los más altos niveles de rendimiento, la eficacia transforma y propicia cambios estructurales para la solución de problemas y necesidades.

“La escuela de calidad es aquella que promueve el progreso de los estudiantes en una amplia gama de logros intelectuales, sociales, morales y emocionales, teniendo en cuenta su nivel socioeconómico, su medio familiar y su aprendizaje previo. Un sistema escolar eficaz maximiza las capacidades de las escuelas para alcanzar estos resultados. Lo que supone adoptar la noción de valor añadido en la eficacia escolar”. (Guadalupe, 2016)

Sus dimensiones abarcan no sólo el ámbito “micro” del salón de clases, sino también los establecimientos y las relaciones entre ellos en el contexto de los sistemas educativos municipales, estatales y nacionales. También las nociones de calidad de la educación dependen de la perspectiva desde la que se le analice: administrativa, de infraestructura, didáctico-pedagógica, etc. En el nivel superior del sistema educativo se la ha definido con base en sus distintas funciones y actividades, así como con las que la sociedad le ha asignado (académicas, ocupacionales, distributivas, políticas y culturales). También se le ha juzgado con referencia a la forma en que sus objetivos o finalidades guardan congruencia con las necesidades sociales o los proyectos nacionales. Y en menor grado, pero no menos importante, con la coherencia entre procesos, resultados y demandas sociales

Katz y Kahn (1990, p.185) se refieren a la calidad como efectividad organizacional y la definen como “el grado en que aumentan todas las formas de recuperación energética de la organización, lo cual queda determinado por una combinación de la eficiencia de la

organización como sistema y su éxito en obtener en condiciones ventajosas, los insumos que necesita” (Alcántara Sanatuario, 2007).

4.2.2.2. Calidad de los recursos del sistema

Las universidades presenciales que están ofreciendo determinados cursos virtuales deciden compartir un único espacio en el que puedan facilitar su oferta a estudiantes que pueden acceder por medio de determinadas tecnologías. Normalmente, estas experiencias toman la figura de un Consorcio, participado por todas las instituciones que formen parte del mismo, de las cuales algunas, en ciertos casos, pueden provenir del sector empresarial o industrial.

En cuanto a los materiales de estudio los criterios tendrían que hacer referencia a la calidad de sus contenidos y a la adecuación de su diseño a un entorno de formación virtual, no presencial. También debería valorarse la existencia de bibliotecas y el acceso a otros recursos que permitieran un estudio al máximo nivel

Debería considerarse si la organización y la tecnología están al servicio de los estudiantes y de la consecución de los objetivos de la Universidad y si se dispone de una plataforma tecnológica estable que garantice la comunicación entre todos los miembros de la comunidad universitaria (Sangrà, n.d.).

La calidad entendida desde unos parámetros generales, la denominada Gestión de calidad Total, (GCT) surge como una filosofía de vida, porque parte del principio de que cada organización tiene que diseñar e implementar una metodología acorde a su realidad basados en procesos centrados en el desempeño, liderazgo y compromiso de los directivos, del personal y de quienes utilizan el servicio.

4.2.2.3. Calidad de los procesos y entornos de aprendizaje

Caracterizar el aprendizaje en entornos virtuales como un proceso de construcción supone, esencialmente, afirmar que lo que el alumno aprende en un entorno virtual no es simplemente una copia o una reproducción de lo que en ese entorno se le presenta como contenido a aprender, sino una reelaboración de ese contenido mediada por la estructura cognitiva del aprendiz. El aprendizaje virtual, por tanto, no se entiende como una mera traslación o transposición del contenido externo a la mente del alumno, sino como un proceso de reconstrucción personal de ese contenido que se realiza en función, y a partir, de un amplio conjunto de elementos que conforman la estructura cognitiva del aprendiz: capacidades cognitivas básicas, conocimiento específico de dominio, estrategias de aprendizaje, capacidades metacognitivas y de autorregulación, factores afectivos, motivaciones y metas, representaciones mutuas y expectativas (Onrubia, n.d.).

Con el fin de mejorar los resultados del aprendizaje, se necesita fijar expectativas claras de los valores, los conocimientos y las competencias que deben adquirir los estudiantes en cada etapa del ciclo educativo. La falta de un marco nacional curricular para la educación dificulta a los docentes, a las escuelas y a los estudiantes a encaminar sus esfuerzos teniendo en cuenta estándares más altos. Definir expectativas de aprendizaje claras también ayudará a reforzar los aportes de la educación al cumplimiento de las metas económicas y sociales nacionales (OCDE, 2016):

Las condiciones y expectativas de los estudiantes que cursan materias en la modalidad virtual exigen a las universidades el desarrollo de un enfoque hacia la calidad de la educación

virtual y evaluarla de manera sistemática con el fin de alcanzar el nivel más alto de la calidad mencionada anteriormente. Llevar a cabo la evaluación de la calidad de la educación virtual implica contar con un modelo de calidad que tenga en cuenta las peculiaridades de esta educación. Por ello, propone un conjunto de dimensiones adecuadas al objeto y al contexto en el que se produce y desarrolla la educación virtual (Dimensiones de evaluación de calidad de educación virtual: revisión de modelos referentes)

4.2.2.4. Calidad de los resultados

La educación en Latinoamérica ha logrado un lugar relevante en el sector productivo y de la sociedad civil en general, como un elemento crucial, no solo para el desarrollo personal de los individuos sino como motor de desarrollo de las economías. La inversión en educación es uno de los factores que más puede contribuir al crecimiento social, la producción cultural y a la economía de cualquier país, como también puede mejorar la productividad laboral.

La educación está directamente relacionada con el desempeño económico y, por tanto, se requiere de altos estándares educativos para que la economía sea más productiva y competitiva en un mercado mundial globalizado e inestable. Esto ha llevado a las autoridades educativas de la región a determinar el rendimiento de los estudiantes por medio de sistemas estandarizados de evaluación, cuyos resultados son usados para determinar la calidad de enseñanza que se imparte en las instituciones educativas y de los maestros, la clave para mejorar la educación es crear un mercado educativo donde la competencia lleve a mejorar los estándares.

La importancia que se la ha reconocido a la educación como eje del desarrollo socioeconómico, está reflejada en los esfuerzos realizados por autoridades educativas para determinar el rendimiento de los estudiantes (Yepes, 2004).

Su interés se centra en el balance que las instituciones reportan, pues la eficiencia y la eficacia del uso de estos recursos es una figura rescatada del ámbito industrial para ser adoptada sin reparos en los sistemas educativos, para desde este balance calificar la calidad de las instituciones. como si el proceso educativo tratará con productos terminados. Desde aquí, la educación se reduce a la visión de la eficacia del uso de los recursos que destinan los gobiernos a la educación, destacados con acreditaciones que proponen los gobiernos, para encasillar a las instituciones y poder desde esta óptica clasificarlas, demostrando que a mayor cantidad de logros mayor calidad en el servicio.

4.2.2.5 Estándares de calidad

La interrelación académica entre los niveles educativos es una cuestión de calidad poco abordada por los diferentes programas y proyectos emprendidos en los países de Latinoamérica, entre ellos Colombia, siendo éste tema de gran relevancia ya que los resultados son importantes para determinar si lo estimado académicamente por un nivel, es pertinente para el siguiente y si cuenta con una secuencia de criterios de formación para el estudiante (curricular, docentes, organización escolar, métodos pedagógicos, etc). La interrelación académica entre los niveles educativos debe determinar una cadena de eficiencia, detectando con oportunidad las áreas de mejora que deberán ser atendidas y solucionadas, lo cual ayuda a elevar los índices de eficiencia terminal, así como los de transición. Creando la cadena en mención es factible permitir el incremento en el tránsito de

alumnos de un nivel a otro en mejores condiciones que las actuales, problema acentuado en México en los niveles de secundaria a bachillerato y de éste a la educación superior. La norma ISO 9001:2000 es una herramienta que puede facilitar esta tarea de interrelacionar académicamente los diversos niveles educativos de un sistema estatal o nacional escolar.

El mejoramiento de los sistemas educativos, trascendió las fronteras obligando a las Naciones de primer orden a tomar partida y a sugerir la reacomodación de los nuevos sistemas educativos del resto del continente, como base del cambio social y del mejoramiento del comportamiento económico de los países difundido por la globalización. La sociedad se puso la tarea de modernizar la educación, convirtiéndola en uno de los instrumentos básicos del cambio social. Así pues, los estamentos internacionales que otrora asesoraban a las naciones en asuntos económicos volvieron la mirada a sus sistemas educativos para asistirlos en la planeación y dirección de los mismos, destinando una gran parte de los recursos económicos a la educación.

La globalización insta a las naciones a replantear sus sistemas educativos, cobijados en los nuevos cambios, amén de la dinámica de los avances de las nuevas tecnologías y la modificación del conocimiento, que desde ahora sería vertiginosamente afectado por los cambios que experimenta la obtención de la información, que desde la óptica de la globalización tomaría otros rumbos y haría necesario un cambio en la visión de la evaluación de la calidad en educación y de sus sistemas de revisión y de certificación.

El sistema de control de la calidad ISO 9000 proporciona los conceptos fundamentales, los principios y el vocabulario para los sistemas de gestión de la calidad, para un sistema eficaz de la calidad de los productos. El objetivo de ISO es promover el desarrollo

de la normalización y la cooperación técnica y económica de los países mediante el intercambio de bienes y servicios, al igual que conocimientos científicos y tecnológicos. El propósito de ISO es promover el desarrollo de la estandarización y actividades mundiales relativas a facilitar el comercio internacional de bienes y servicios, así como desarrollar la cooperación intelectual, científica y económica. Las normas ISO 9000, son un conjunto de normas que según su definición constituyen un modelo para el aseguramiento de la calidad en el diseño, el desarrollo, la producción, la instalación y el servicio. Son sistemas de gestión de la calidad el ISO 9000:2000 y el sistema ISO 9001 La NORMA ISO 9001 especifica requisitos para un Sistema de gestión de la calidad, cuando una organización:

- Necesita demostrar su capacidad para proporcionar de forma coherente productos que satisfagan los requisitos del cliente y los reglamentos aplicables (al producto).
- Aspira aumentar la satisfacción del cliente a través de la aplicación eficaz del sistema.

La búsqueda de los estándares implica la búsqueda de criterios respecto a los cuales realizar el análisis comparativo y emitir un juicio de valor. En el ámbito del sistema educativo no hay mucha tradición de establecimiento de criterios comunes para el análisis de los resultados, de los logros de los alumnos y del sistema educativo en su conjunto. En su concepción original los estándares deberían estar contenido o debieran extraerse de los propios diseños curriculares pero la escasa práctica en este establecimiento hace que muchas veces los diseños curriculares todavía requieren de un proceso de traducción pedagógica para la derivación de estándares. Lo más relevante de la formulación de estándares es que éstos se conviertan en criterios legítimos, es decir que sean reconocidos por toda la comunidad

como válidos y valiosos, en ese sentido nos falta aún mucho camino por recorrer, es necesario emprender a la vez la construcción de estándares y la garantía de su legitimidad. En esta construcción de la legitimidad pesa sobremanera quién y cómo se formulan, es decir la legitimidad de los estándares se deriva en parte de su contenido reconocido como valioso y relevante y por otra parte por su autoría es decir qué instancia o instancias se responsabiliza por su formulación (Meckes, 2007).



Figura 1. Esquema básico de análisis para la calidad de la educación a distancia.

Los procesos de calidad que enmarcan una institución educativa están dado por varios factores, en el caso particular de la calidad de modalidad virtual estos factores pueden variar, algunos factores determinantes son las herramientas tecnológicas, oferta de plataformas gratuitas e intuitivas, el crecimiento tecnológico en relación a su articulación con la educación, la cantidad y calidad de los recursos tecnológicos, entre otros. Sin embargo, su

efectividad dependen en su mayoría de las medidas de diseños pedagógicos que se estima para ellos (Guerrero et al., 2017).

Una escuela de calidad, un sistema educativo de calidad es aquel que garantiza oportunidades de aprendizaje equivalentes para todos los alumnos, es decir aquel que se preocupa por generar una conjunción favorable entre los factores externos e internos a la escuela para el desarrollo de resultados exitosos en términos de aprendizaje (Meckes, 2007).

4.3. Marco legal

Colombia en su proceso formativo de legislación adecuada a las necesidades de la modalidad virtual, ha tenido venido realizando diferentes propuestas para adecuarse a las exigencias de la demanda de la educación. Inicialmente, con la expedición del Decreto-Ley 80 de 1980, se definen tres categorías institucionales (instituciones técnicas, tecnológicas y universitarias), posteriormente la Ley 30 de 1992, modifica parcialmente ciertos criterios establecidos por el Decreto-Ley 80 de 1980, en función de los programas que pueden ofrecer. Con la expedición de la Ley 1188 de abril 25 del 2008, se establecen los lineamientos para regular el registro calificado de programas de educación superior y finalmente con la expedición del Decreto 1295 del 2010, el que reglamenta el registro calificado y la oferta de programas académicos de educación superior se hace la inclusión de los programas virtuales dentro de sus Artículos reglamentarios.

Aun así las propuestas específicas, dentro de la normatividad, para la modalidad virtual ha sido escasa; como expresan Gómez & Pérez (2015):

“las normas sobre educación a distancia, en particular las más recientes y que mayores avances presentaban en materia de regulación de los parámetros básicos para

otorgar reconocimiento a los programas, se han expresado en las formas jurídicas menores (resoluciones), dependientes de decretos reglamentarios (recientemente derogados) y, dentro del criterio de vigilancia predominante hasta el presente, no han ofrecido orientaciones para moldear comportamientos deseables y fundamentales para el desarrollo de esta estrategia educativa” (pg. 13).

5. Metodología

5.1. Enfoque Metodológico

“La Metodología Cuantitativa es aquella que permite examinar los datos de manera numérica, especialmente en el campo de la Estadística. Para que exista Metodología Cuantitativa se requiere que entre los elementos del problema de investigación exista una relación cuya Naturaleza sea lineal. Es decir, que haya claridad entre los elementos del problema de investigación que conforman el problema, que sea posible definirlo, limitarlos y saber exactamente donde se inicia el problema, en cual dirección va y qué tipo de incidencia existe entre sus elementos.” (Palacios, R. M. 2006).

La investigación en curso se regirá bajo los términos de una investigación cuantitativa, facilitando el procesamiento de los datos colectados por fuentes secundarias y terciarias, permitiendo hacer un análisis estadístico de las variables y presentar resultados de forma gráfica. Gracias a las características mencionadas, y especialmente a los entornos semióticos que permiten crear como consecuencia de estas características, las TIC digitales emergen como potenciales instrumentos de enseñanza, las TIC tienen una gran capacidad potencial para transformar las prácticas educativas. En ambos casos lo que se pone de relieve es la potencialidad de las TIC, una potencialidad que se concretará o no finalmente en función

de los usos efectivos que profesores y alumnos, o más en general, aprendices y agentes educativos, hagan de ellas.

La flexibilización de las instituciones de educación superior para adaptarse a las necesidades de la sociedad actual pasa por la explotación de las tecnologías de la información y la comunicación en los procesos de formación. Lograr que esos procesos sean de calidad implica cambios en la concepción de los alumnos-usuarios, cambios en los profesores y cambios administrativos en relación con el diseño y distribución de la enseñanza y con los sistemas de comunicación que la institución establece. Todo ello implica cambios metodológicos en los entornos virtuales de enseñanza-aprendizaje hacia un modelo más flexible. Un enfoque metodológico que se centra más en el alumno y que, partiendo de criterios pedagógicos, basa la calidad en una adecuada combinación en cada caso de decisiones que tienen que ver con la tecnología a utilizar, con la función pedagógica que el entorno cumplirá y con los aspectos de organización del proceso dentro de dicho entorno.

5.2. Perspectiva Epistemológica

La perspectiva epistemológica, tiene diferentes enfoques como los de orientación postpositivista, que tienen una fuerte presencia en la investigación en salud. Algunos de estos enfoques pueden soslayar que el conocimiento se produce desde determinada posición teórica, epistemológica, ontológica y ética frente a la realidad, y que aun si el investigador lo ignora, se encuentra siempre al servicio de algún interés. (Uribe, C. E. V., Boom, A. M., & Montoya, E. V. 2008).

El alcance de nuestra investigación está determinado con la especialización de docencia universitaria en la universidad piloto de Colombia, con el fin de establecer si existe o no una correlación entre los programas virtuales y la calidad institucional.

Un entorno de aprendizaje como aquel espacio o comunidad organizados con el propósito de lograr el aprendizaje y que para que éste tenga lugar requiere ciertos componentes ya señalados: una función pedagógica (que hace referencia a actividades de aprendizaje, a situaciones de enseñanza, a materiales de aprendizaje, al apoyo y tutoría puestos en juego, a la evaluación, etc.), la tecnología apropiada a la misma (que hace referencia a las herramientas seleccionadas en conexión con el modelo pedagógico) y los aspectos organizativos (que incluye la organización del espacio, del calendario, la gestión de la comunidad, etc.).

5.3. Tipo de Investigación

Investigación histórica es un proceso de investigación empleado para reunir evidencia de hechos ocurridos en el pasado y su posterior formulación de ideas o teorías sobre la historia. Comprende varias reglas o técnicas metodológicas para analizar datos relevantes de un tema histórico, permitiendo al investigador sintetizar la información para construir un relato coherente de los acontecimientos ocurridos en el episodio que se está estudiando. (Cardoso, C. F. S. 1981).

Es posible abordar el tema de investigación por medio de la investigación histórica, analizando los datos de calidad de instituciones de educación superior, con el fin de identificar una posible influencia con la aparición de métodos educativos no tradicionales (educación virtual).

5.4. Método

El método será la correlación de variables la cual es un tipo de investigación social que se utiliza para encontrar la relación entre dos conjuntos de variables. La regresión se utiliza generalmente para predecir los resultados de tal método siendo el método de análisis entre las relaciones de variables dependientes o independientes. Puede ser una correlación positiva, negativa o neutra. (Salkind, N. J. 1999). Y en el caso de encontrar una relación esta será clasificada según el coeficiente de correlación para poder medir la magnitud de la relación. Recordar que el que exista una relación entre variables no dictamina que una sea causante de la otra y viceversa.

El análisis de regresión es un proceso usado para estimar relaciones entre variables, cuando estas se centran en la relación de una variable dependiente y más variables independientes, esta metodología cuenta con modelos resultantes como pueden ser modelos matemáticos, deterministas, estadísticos, entre otros. (Orellana, 2008)

Este método de investigación contempla que a mayor número de variables correlacionadas y mayor coeficiente de correlación se tengan más completo y riguroso será la descripción del fenómeno. (Hernández, 2004).

El procesamiento de datos se llevará a cabo por medio de una correlación lineal de Pearson la cual es la medida de relación más frecuente, adoptan un número que pueden variar entre -1.00 hasta +1.00, esto dirigido al identificar la influencia de los programas virtuales sobre la calidad de la institución superior.

Cada tecnología o combinación de ellas configura unas coordenadas propias que no sólo afectan al dónde y el cuándo se realiza el aprendizaje, afecta a todos los elementos del sistema de enseñanza: organización, alumno, currículum, profesor, entre otros. Conducirán al desarrollo de investigación facilitando la explicación y descripción.

Se considera la organización de procesos de enseñanza-aprendizaje en entornos virtuales como un proceso de innovación pedagógica basado en la creación de las condiciones para desarrollar la capacidad de aprender y adaptarse tanto de las organizaciones como de los individuos y desde esta perspectiva podemos entender la innovación como un proceso intencional y planeado, que se sustenta en la teoría y en la reflexión, y que responde a las necesidades de transformación de la prácticas para un mejor logro de los objetivos.

Se llevará a cabo una revisión bibliográfica, recolectando información de rankings internacionales para conocer las posiciones de las universidad privadas de Bogotá, teniendo en cuenta la variable de calidad y analizando que factores o criterios utilizan las distintas fuentes para su metodología. Posteriormente, teniendo en cuenta las universidades mejores posicionadas y mayormente mencionadas en los rankings se hará un análisis y recopilación de información acerca de su oferta de programas virtuales, número de inscritos y demás acerca de la modalidad virtual dentro de estas instituciones de educación superior.

5.4.1. Técnica

Estadística descriptiva: La Estadística nos permite realizar inferencias y sacar conclusiones a partir de los datos. Extrayendo la información contenida en los datos, podremos comprender mejor las situaciones que ellos representan. Los métodos estadísticos abarcan todas las etapas de la investigación, desde el diseño de la investigación hasta el

análisis final de los datos. (Fernández, S. F., Sánchez, J. M. C., Córdoba, A., & Largo, A. C. 2002).

La estadística descriptiva brindara la posibilidad de poder llegar a conclusiones por medio del análisis de correlación y, normalmente, da como productos gráficos de tendencia, gráficos de dispersión o histogramas, este tipo de representación gráfica ayuda al ser más fácil y eficaz como medio de dispersión de la información proporcionada por la estadística descriptiva.

5.4.2. Instrumentos

Información secundaria: Es aquella que el investigador recoge de otros estudios realizados anteriormente, también llamada de segunda mano. Esta información existe de antemano en archivos, anuarios, etc. En la recolección de la información no se establece contacto con los objetos de estudio. No hay posibilidad de control de errores cometidos en el proceso de recolección. (Abril, V. 2008). La recopilación de documentos bibliográficos son de suma importancia puesto que es el ingreso de principal información,

La investigación en curso realizará una compilación de fuentes bibliográficas de bases de datos científicas, repositorios universitarios y revistas especializadas, con el fin de obtener la información de mayor rigurosidad y detalle con respecto al tema de interés, en este caso a la práctica docente, se seleccionarán y clasificarán los datos pertinentes para su posterior análisis.

Un entorno de enseñanza-aprendizaje es el escenario físico donde un alumno o comunidad de alumnos desarrollan su trabajo, incluyendo todas las herramientas,

documentos y otros artefactos que pueden ser encontrados en dichos escenarios, es decir, el escenario físico, pero también las características socio/culturales para tal trabajo. Así, un entorno de formación presencial, a distancia o de cualquiera de los modelos mixtos, basado en las tecnologías de la información y la comunicación, se apoya en decisiones relacionadas con el diseño de la enseñanza –desde el punto de vista de la institución, del docente y del propio alumno– y en decisiones que tienen que ver con la tecnología en sí misma y la selección del sistema o herramientas de comunicación más adecuadas.

Las tecnologías de información y comunicación o TICs como herramientas que se relacionan con el almacenamiento, la transmisión, estrategias, métodos y técnicas digitales de información los cuales serán claves para la obtención de material bibliográfico, el desarrollo analítico, el brindar herramientas para procesar la información y finalmente facilitará la presentación de resultados.

6. Prospección de Resultados

Después de llevar a cabo la metodología, en la que se realizó una revisión bibliográfica teniendo en cuenta las variables anteriormente mencionadas sobre la calidad, se obtuvieron algunos rankings para universidades Colombianas teniendo en cuenta diversos factores pero teniendo en cuenta áreas comunes como la enseñanza, la acreditación, las investigaciones, la calidad, y demás.

Las dos tablas a continuación fueron las realizadas por QS- Quacquarelli Symonds, quienes se encargan de conformar rankings en rango mundial, y a su vez por regiones o países; toman en cuenta para su medición, seis métricas que son reputación académica,

reputación docente, proporción facultad/estudiante, citas por facultad (investigación), alcance internacional de facultades y estudiantes, refiriéndose a estos dos últimos a la visibilidad y a la capacidad de atraer tanto docentes como estudiantes a un nivel internacional y las relaciones que tiene. (QS World University Rankings, 2019).

Universidad	Ciudad	2017	2018	2019	2020
Universidad de los Andes	Bogotá	1	1	2	1
Universidad Nacional de Colombia	Bogotá	2	2	1	2
Pontificia Universidad Javeriana	Bogotá	4	4	4	3
Universidad Externado de Colombia	Bogotá	3	3	3	4
Pontificia Universidad Bolivariana	Medellín	-	-	-	5
Universidad de Antioquia	Medellín	5	5	5	6
Universidad Icesi	Cali	-	-	-	7
Universidad de la Sabana	Chía	7	7	7	8
Universidad del Rosario	Bogotá	8	8	8	9
Universidad del Norte	Barranquilla	6	6	6	10

Tabla n° 1. Ranking Top 10 Universidades Colombianas 2017 a 2020, Quacquarelli Symonds

QS World University Rankings 2020	QS University Rankings 2020 Latinoamérica	QS World University Rankings 2020 Colombia	Institución
234	8	1	Universidad de los Andes
253	9	2	Universidad Nacional de Colombia
468	16	3	Pontificia Universidad Javeriana
480	18	4	Universidad Externado de Colombia
551-560	24	5	Universidad Pontificia Bolivariana
651-700	36	6	Universidad de Antioquia
701-750	44	7	Universidad Icesi
751-800	46	8	Universidad de la Sabana
751-800	49	9	Universidad del Rosario
801-1000	67	10	Universidad del Norte

Tabla n°2. Top 10 Ranking 2020 a nivel Mundial, Latinoamérica y Colombia

De acuerdo a las anteriores tablas se puede observar que entre 2017 y 2020, las universidades privadas de Bogotá que se sitúan dentro de los 10 primeros lugares son: la Universidad de los Andes, obteniendo primer puesto a excepción del 2019 con un segundo puesto y en el 2020 encontrándose en la región latinoamericana también entre los primeros diez lugares; la Pontificia Universidad Javeriana ocupando el cuarto puesto hasta 2019 y el tercero en el año 2020, en el top 20 a nivel latinoamérica y entre las primeras 500 universidades en rango mundial; la universidad Externado de Colombia quien ocupó tercer puesto y el cuarto en el año 2020, en el top 20 a nivel latinoamérica y entre las primeras 500 universidades en rango mundial; y por último, la universidad del Rosario que entre 2017 a 2019 ocupó el octavo lugar y en el 2020 desciende al noveno puesto.

Otro ranking actualizado es el de webometrics, que es una página que funciona como directorio internacional de educación superior, a su vez tienen una metodología para realizar su ranking dos veces al año, que se basa en cuatro criterios: presencia global, impacto, apertura y excelencia, los cuales entre más bajo es el puntaje obtenido en cada uno de los criterios es mejor. “The Ranking Web o Webometrics es el ranking académico más grande de instituciones de educación superior que ofrece cada seis meses un ejercicio científico independiente, objetivo, gratuito y abierto para proporcionar información confiable, multidimensional, actualizada y útil sobre el desempeño de las universidades de todo el mundo” (Cybermetrics Lab, 2006-2020).

Ranking	Ranking Mundial	Universidad	Presencia	Impacto	Apertura	Excelencia
1	611	Universidad de los Andes	540	621	723	819
2	1081	Pontificia Universidad Javeriana	501	1372	940	1516
3	1109	Universidad Nacional de Colombia	92	438	7356	897
4	1533	Universidad de Antioquia	535	925	7356	1078
5	1681	Universidad del Norte	1045	1957	1408	2418
6	1795	Universidad ICESI	1060	1185	2155	3042
7	2111	Universidad EAFIT	1242	2492	1735	3068
8	2229	Universidad de Nariño	2083	939	3105	3926
9	2259	Universidad Antonio Nariño	7155	8080	2511	1254
10	2358	Universidad del Valle Cali	960	2204	7356	1821
11	2390	Universidad Distrital Francisco José de Caldas	885	3026	1954	3358
12	2474	Universidad del Cauca	1085	3837	2082	3122

13	2481	Universidad del Rosario	946	2264	7356	2000
14	2542	Universidad de la Sabana	2053	3726	2084	3257
15	2815	Universidad de Caldas	2459	5260	1731	3257
16	2924	Universidad Industrial de Santander	1284	4115	7356	2065
17	3032	Universidad Pontificia Bolivarian	2325	2696	7356	2742
18	3045	Universidad El Bosque	6098	7740	2465	2706
19	3079	Universidad Tecnológica de Pereira	1212	4020	7356	2349
20	3163	Universidad Jorge Tadeo Lozano	1580	4698	2348	4031

Tabla n°3. Top 20 Ranking IES en Colombia, Webometrics.

En la anterior tabla del ranking de webometrics se puede observar el rango de puesto a nivel país, a nivel mundial, y los puntajes obtenidos en el estudio de cada uno de los criterios. En el listado se identifican universidades privadas de Bogotá: la Universidad de los Andes ocupando primer puesto nivel país y el lugar 611 en el rango mundial; la Pontificia Universidad Javeriana ocupando el segundo puesto a nivel país y el 1081 a nivel global; la Universidad del Rosario, en el puesto 13 a nivel país y 2481 a nivel global; la Universidad El Bosque, con un puesto 18 en el país y el lugar 3045 en el rango mundial; y la Universidad Jorge Tadeo Lozano ocupando el puesto 20 y el 3163 a nivel mundial.

Por último, se revisó el ranking con el “MIDE U” (Modelo de Indicadores del Desempeño de la Educación) en la modalidad de las universidades, que es utilizado por el MEN (Ministerio de Educación Nacional) para calificar a las instituciones de educación superior según su calidad, en el cual se analizaron 187 IES. En su metodología tiene en cuenta cinco variables para observar el estado de las instituciones educativas superiores: pruebas

Saber pro, observatorio laboral: Salario de enganche y empleabilidad, docentes: el número de docentes con doctorado y posgrado; así como estudiantes por docente. la tercera es Colciencias: investigadores, artículos y patentes; y la última es ISI 2000-2015: Citación y coautorías internacionales.

Puesto Nacional	Universidad	Tipo
1	Universidad de los Andes	Enfoque Doctoral
2	Universidad Nacional de Colombia	Enfoque Doctoral
3	Universidad del Rosario	Enfoque Maestría
4	Universidad de la Sabana	Enfoque Maestría
5	Universidad EAFIT	Enfoque Maestría
6	Universidad de Antioquia	Enfoque Doctoral
7	Pontificia Universidad Javeriana	Enfoque Doctoral
8	Universidad CES	Enfoque Maestría
9	Universidad ICESI	Enfoque Maestría
10	Universidad Industrial de Santander	Enfoque Maestría
11	Universidad del Norte	Enfoque Doctoral
12	Colegio de Estudios Superiores de Administración	Especializada
13	Universidad del Valle	Enfoque Doctoral
14	Escuela de Ingeniería de Antioquia	Especializada
15	Universidad Externado de Colombia	Enfoque Maestría

Tabla n°4. Top 15 Ranking del “MIDE” de las IES en Colombia.

La anterior tabla muestra el top 15 del ranking del MIDE, donde se pueden observar tres universidades privadas de Bogotá: la Universidad de los Andes ocupando el primer

puesto, la Universidad del Rosario, en el tercer puesto, la Pontificia Universidad Javeriana en el séptimo puesto y la Universidad Externado de Colombia en el decimoquinto puesto.

Ahora bien, después de este rastreo de ranking y teniendo como resultados las universidades privadas anteriormente mencionadas, es necesario realizar un análisis de la información anteriormente expuesta. El status que se demuestra validado por los rankings de algunas universidades privadas de Bogotá, denota en resumen la existencia de una alta calidad en esas IES.

Tomando en cuenta como primer análisis, la universidad de los andes cuenta con una implementación del MOOC (cursos masivos, abiertos y en línea), la cual es una ampliación al acceso de educación de calidad y la democratización del conocimiento. En esta podemos encontrar unas cifras importantes teniendo un sus cursos virtuales: 519.737 inscritos, 36.690 cursos completados. El 50 % de los estudiantes están entre 25-34 años, se han tomado en 180 países a través de la plataforma de coursera, entre los cuales destacan: Colombia, México, España, Perú, Chile, Argentina, EE. UU., Ecuador y Venezuela (Universidad de los Andes, 2020).

Por otra parte la universidad del externado con la incorporación de las TICs, actualmente cuenta con 472 aulas virtuales activas que impactan 525 grupos en todos los niveles de formación (pregrado, posgrado y educación continuada), con 13.620 estudiantes que emplean la plataforma de Aulas Virtuales que tiene la Universidad, adicionalmente gracias al MOOC, se ha logrado más de 11.000 inscripciones por parte de 7.000 estudiantes pertenecientes a aproximadamente 49 países de todos los continentes. En este proceso, más

de 2.000 estudiantes de todo el mundo se han certificado con nuestros cursos masivos, abiertos y en línea. (Universidad Externado de Colombia, s.f.)

Por último la Universidad Javeriana, trabaja con nuevas herramientas metodológicas de educación como, como aulas invertidas, espacios maker, gamificación, realidad virtual y aumentada, comunidades en línea, simuladores, insignias digitales, tecnologías 3D. (Pontificia Universidad Javeriana , s.f.)

En cuestión, se busca correlacionar la calidad de esas IES con su oferta y desarrollo de programas de educación superior en modalidades virtuales y software basado en TICs, incluyendo su diseño de plataformas e interfaces, para empezar a establecer una correlación entre ellas. Esta correlación se basa en las variables tratadas y explicadas a lo largo del proyecto, que son la calidad y la modalidad virtual con los factores que ya se aclararon; correlación que se lleva a cabo por medio de la herramienta estadística SPSS.

7. Conclusiones y Recomendaciones

Las universidades privadas de Bogotá como lo son la Universidad de los Andes, la pontificia Universidad Javeriana y la Universidad del Rosario encabezan varios de los rankings de estatus y/o calidad de IES a nivel Colombia, a su vez ocupando buenos lugares en el rango mundial. Dentro de los Ranking analizados, la educación virtual no es uno de los parámetros principales.

El análisis correlativo del status o etiqueta de calidad en estas universidades con su oferta y desarrollo de programas de modalidad virtual así como del software basado en TICs queda como una prospección para el desarrollo y resolución final del presente proyecto investigativo, mediante el uso de la herramienta estadística de SPSS para establecer una

correlación (mediante correlación de Pearson) y así comprender si esta es negativa, positiva o neutra, es decir no significativa.

Como recomendaciones se deben tener en cuenta:

- La continuación del análisis de los programas virtuales en las universidades mencionadas.
- Proponer que la educación virtual debe ser incluida como uno de los parámetros de evaluación de calidad.
- Ahondar en el papel que la educación de modalidad virtual puede tener en su impacto e incluso su repercusión en la calidad y transformación de las IES en Colombia.

8. Bibliografía

Abril, V. (2008). Técnicas e instrumentos de la investigación. *Recuperado de http://s3.amazonaws.com/academia.edu/documents/41375407/Tecnicas_e_Instrumentos_Material_de_clases_1.pdf*.

Alcántara Sanatuario, A. (2007). Dimensiones de la calidad en educación superior. *Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Xochimilco*, (50), 21–27. Retrieved from <http://www.redalyc.org/pdf/340/34005004.pdf>

Ardila Rodríguez, M. (2010). Calidad de la docencia en ambientes virtuales. *Revista Virtual Universidad Católica Del Norte*, (30), 1–22. Retrieved from <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=194214476004>

- Areth Estévez, J., Castro-Martínez, J., & Rodríguez Granobles, H. (2015). La educación virtual en Colombia: exposición de modelos de deserción. *Revista de Innovación Educativa*, 7(1). Retrieved from <https://www.redalyc.org/html/688/68838021007/>
- Begoña Tellería, M. (2004). Educación y nuevas tecnologías. Educación a Distancia y Educación Virtual. *Revista de Teoría y Didáctica de Las Ciencias Sociales*, (9), 209–222. Retrieved from <https://www.redalyc.org/pdf/652/65200912.pdf>
- Cardoso, C. F. S. (1981). *Introducción al trabajo de la investigación histórica*. Crítica.
- Cardoso, C. N. P., Mella, R. P. S., & Suárez, N. A. R. (2018). La educación virtual interactiva, el paradigma del futuro. *Atenas*, 4(44). Retrieved from <http://www.redalyc.org/jatsRepo/4780/478055154009/index.html>
- Curth, M., Sampaio, C. H., & Spolavori, R. (2019). Relations in Virtual Education: A study on the antecedents of loyalty. *RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 22(1), 289. <https://doi.org/10.5944/ried.22.1.22219>
- Cybermetrics Lab. (2006-2020). The "Webometrics Ranking of World Universities". España. Recuperado de: <http://www.webometrics.info/en/Methodology>
- Febres-Cordero, M. A., & Anzola, M. (2019). Las relaciones sociales derivadas del uso de las tecnologías en los procesos educativos virtuales. *Educere*, 23(74).
- Fernández, S. F., Sánchez, J. M. C., Córdoba, A., & Largo, A. C. (2002). *Estadística descriptiva*. Esic Editorial.

- Francisco, J. (2012). Calidad en entornos virtuales de aprendizaje. *Compendium*, 15(29), 97–107. Retrieved from <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=88028701006>
- García Aretio, L. (2017). Educación a distancia y virtual: calidad, disrupción, aprendizajes adaptativo y móvil. *RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 20(2), 9–25. Retrieved from <https://www.redalyc.org/pdf/3314/331453132001.pdf>
- Gómez, R., Pérez, M. (2015). La legislación Colombiana sobre la educación superior a distancia. Una lectura a sus fundamentos teóricos y metodológicos (Tesis de maestría). Universidad Santo Tomás, Bogotá, Colombia.
- Gros Salvat, B. (2018). La evolución del e-learning: del aula virtual a la red. *Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 21(2), 69–82. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.5944/ried.21.2.20577>
- Guadalupe, C. (2016). Dimensiones para una calidad educativa. Retrieved from Inclusión y calidad educativa website: <https://inclusioncalidadeducativa.wordpress.com/2016/05/21/dimensiones-para-una-calidad-educativa/>
- Guerrero, K. G., Berdugo, N. C., & Rubio, A. M. (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*, 10(2), 11–24. Retrieved from <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=561059354002>
- Hernández Sampier, Roberto. Metodología de la Investigación. Editorial Felix Varela, La Habana. 2004.

Hilera González, J. R. (2008). UNE 66181:2008, el primer estándar sobre calidad de la formación virtual. *RED. Revista de Educación a Distancia*, 7, 1–6. Retrieved from <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=54718024003>

Instituto Politécnico Nacional. (2006). En el año 2020: la educación sera tridimensional, virtual y metafísica. *Innovación Educativa*, 6(31), 1–4. Retrieved from <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=179421073008>

Martínez-Argüelles, M. J., Blanco Callejo, M., & Castán Farrero, J. M. (2013). Las dimensiones de la calidad del servicio percibida en entornos virtuales de formación superior. *RUSC. Universities and Knowledge Society Journal*, 10(1), 89–106. Retrieved from <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=78025711007>

Meckes, L. (2007). Evaluación y Estándares: Logros y desafíos para incrementar el impacto en calidad educativa. *Rev. Pensamiento Educativo*, 40(1), 351–371. Retrieved from <http://www.pensamientoeducativo.uc.cl/files/journals/2/articles/411/public/411-920-1-PB.pdf>

Mejía, J. F., & López, D. (2016). Modelo de Calidad de E-learning para Instituciones de Educación Superior en Colombia. *Formación Universitaria*, 9(2), 59–72. <https://doi.org/10.4067/S0718-50062016000200007>

Melo-Becerra, L. A., Ramos-Forero, J. E., & Oswaldo Hernández-Santamaría, P. (2017). La educación superior en Colombia: situación actual y análisis de eficiencia. *Desarrollo y Sociedad*, (78), 59–111. <https://doi.org/10.13043/DYS.78.2>

Ministerio de Educación Nacional. (2010). Decreto No. 1295 de abril 20 de 2010. Retrieved

June 10, 2019, from República de Colombia website:

<https://www.mineducacion.gov.co/1621/article-229430.html>

Moreno Castañeda, M. (2007). La calidad de la educación a distancia en ambientes virtuales.

Apertura, 7(6), 19–31. Retrieved from

<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=68800603>

OCDE. (2016). *Revisión de políticas nacionales de educación: La educación en Colombia*.

Bogotá, D.C.

Onrubia, J. (n.d.). Aprender y enseñar en entornos virtuales: actividad conjunta, ayuda

pedagógica y construcción del conocimiento. *RED. Revista de Educación a*

Distancia. Retrieved from <https://revistas.um.es/red/article/view/24721>

Palacios, R. M. (2006). Investigación cualitativa y cuantitativa Diferencias y limitaciones.

PIURA PERU

Posgrado, N. de. (2019, May 6). Educación virtual, la alternativa para los que no tienen

tiempo. *El Tiempo*. Retrieved from

<http://www.guiaacademica.com/noticias/posgrado/educacion-virtual-la-alternativa-para-los-que-no-tienen-tiempo-5432>

Quacquarelli Symonds, (1994-2020). QS Top Universities. Recuperado de:

<https://www.topuniversities.com/qs-world-university-rankings>

Rodríguez Albor, G., Gómez Lorduy, V., & Ariza Dau, M. (2014). Calidad de la educación

superior a distancia y virtual: un análisis de desempeño académico en Colombia.

Investigación & Desarrollo, 22(1), 58–99. Retrieved from
<https://www.redalyc.org/pdf/268/26831411004.pdf>

Salkind, N. J. (1999). *Métodos de investigación*. Pearson Educación.

Sánchez Upegui, A. (2005). La fuerza de lo virtual: cobertura y calidad educativa. *Revista Virtual Universidad Católica Del Norte*, (16). Retrieved from
<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=194220418008>

Sangrà, A. (n.d.). La calidad en las experiencias virtuales de educación superior. Retrieved from Universitat Oberta de Catalunya website: <http://e-spacio.uned.es/fez/eserv/bibliuned:1065/n04sangra01.pdf>

Tapia-Repetto, G., Gutierrez, C., & Tremillo-Maldonado, O. (2019). Nuevas tecnologías en educación superior. Estudio de percepción en estudiantes acerca del uso de WhatsApp y Entornos Virtuales de Aprendizaje (Plataforma Moodle). *Odontoestomatología*, 11(33). Retrieved from
<http://www.redalyc.org/jatsRepo/4796/479659730005/index.html>

Universidad de los Andes. (2020). Obtenido de:
<https://uniandes.edu.co/es/noticias/idiomas-y-literatura/en-vacaciones-aproveche-los-cursos-online-gratuitos-de-la-universidad-de-los-andes>

Uribe, C. E. V., Boom, A. M., & Montoya, E. V. (2008). Educación, pedagogía y didáctica: una perspectiva epistemológica. *Filosofía de la Educación*, 99.

Vázquez, C. (2009). Laboratorios virtuales. Retrieved from Innovacion y Experiencias Educativas website:

https://archivos.csif.es/archivos/andalucia/ensenanza/revistas/csicsif/revista/pdf/Numero_20/CARLOS_VAZQUEZ_SALAS01.pdf

Yepes, R. L. G. (2004). Calidad educativa: más que resultados en pruebas estandarizadas. *REVISTA EDUCACIÓN Y PEDAGOGÍA*, 16(38), 75–89. Retrieved from <http://aprendeenlinea.udea.edu.co/revistas/index.php/revistaeyp/article/viewFile/7274/6723>

Yong, E., Nagles, N., Mejía, C., & Chaparro, C. (2017). Evolución de la educación superior a distancia: desafíos y oportunidades para su gestión 1. *Revista Virtual Universidad Católica Del Norte*, (50), 80–105. Retrieved from <http://revistavirtual.ucn.edu.co/index.php/RevistaUCN/article/view/814/1332>

Zaldívar-Colado, A. (2019). Laboratorios reales versus laboratorios virtuales en las carreras de ciencias de la computación. *IE Revista de Investigación Educativa de La REDIECH*, 10(18). <https://doi.org/https://doi.org/10.33010/ierierediech.v10i18.454>

Universidad Externado de Colombia. (s.f.). Obtenido de <https://www.uexternado.edu.co/centro-de-educacion-virtual/asi-fue-el-2019-para-el-centro-de-educacion-virtual/>

Pontificia Universidad Javeriana . (s.f.). Obtenido de El reto que tenemos con la educación virtual: <https://www.javeriana.edu.co/educon/el-reto-que-tenemos-con-la-educacion-virtual>

