



**Universidad del Azuay**

**Facultad de Filosofía, Letras y Ciencias  
de la Educación**

**Carrera de Educación Básica y Especial**

**LAS BARRERAS Y FACILITADORES QUE SE  
PRESENTAN EN LA EDUCACIÓN DURANTE  
EL CONFINAMIENTO PARA LOS NIÑOS DE  
LA EDUCACIÓN BÁSICA SUPERIOR**

Autor:

**José Alberto Yanangomez Duchi**

Directora:

**PhD. Ximena Monserrat Vélez Calvo**

**Cuenca – Ecuador**

**2021**

## **DEDICATORIA**

A mis padres por haberme formado como la persona que soy en la actualidad y el apoyo constante durante el proceso de formación profesional. Como olvidar a la familia y amigos que me estuvieron apoyando y dando fuerzas para poder seguir adelante y conseguir aquel gran anhelo.

## **AGRADECIMIENTO**

Agradezco primeramente a dios por haber sido mi guía durante este camino y haberme cuidado durante mi formación profesional.

A mis padres y amigos les agradezco por el apoyo y los aminos que me dieron durante todo este proceso que tomo tiempo y fue muy difícil pero que se logró llegar a la meta.

A la PhD. Ximena Monserrat Vélez Calvo tutora de tesis y a la Lcda. Lucia Carolina Seade Mejía cotutora por el apoyo incondicional y todos los aportes que me supieron brindar durante el proceso de elaboración del trabajo de titulación.

A las escuelas que con toda la amabilidad del mundo participaron en la elaboración del proyecto al abrimme las puertas y brindarme todo el apoyo que necesitaba para poder realizar la tesis.

## RESUMEN

Durante el estado de emergencia sanitaria se ha evidenciado las barreras que existen en la educación en línea y los grandes problemas que se desencadenan, tanto para profesores, estudiantes y padres de familia. Por esta razón, en esta investigación se pretende analizar las barreras y los facilitadores que presenta la educación durante este tiempo de confinamiento y cierre de escuelas inducido por la COVID-19. Este estudio tiene un enfoque cuantitativo, en el que se recolectará información a través de cuestionarios, previamente elaborados, a estudiantes de Octavo, Noveno y Décimo año de Educación Básica Superior de una escuela pública y una privada; sobre la situación que están viviendo durante la emergencia sanitaria respecto a la educación en línea. Esto nos permitirá comprender la situación actual, además de analizar las barreras y los problemas que tienen los estudiantes respecto a esta nueva modalidad de educación que se presentó durante la pandemia provocada por la COVID-19.

**Palabras clave:** barreras, cuestionarios, cuantitativo, educación en línea, emergencia sanitaria.

## ABSTRACT

During the state of health emergency, the barriers that exist in online education and the great problems that are unleashed, for teachers, students, and parents, have become evident. For this reason, this research aims to analyze the barriers and facilitators that education presents during this time of confinement and school closings. This study has a quantitative approach, in which information is collected through questionnaires, previously prepared, to students of the Eighth, Ninth and Tenth years of Higher Basic Education of a public and a private school, about the situation they are experiencing during the health emergency regarding online education. This allowed us to understand the current situation, in addition to analyze the barriers and problems that students have regarding this new form of education that was presented during the pandemic caused by COVID-19.

**Keywords:** barriers, questionnaires, quantitative, online education, health emergency.



## ÍNDICE

<b>CAPÍTULO I.....</b>	<b>1</b>
<b>Introducción .....</b>	<b>1</b>
<b>1.1. Educación en Línea .....</b>	<b>1</b>
<b>1.2. Competencias digitales.....</b>	<b>2</b>
<b>1.3. Barreras en la Educación en Línea.....</b>	<b>2</b>
<b>1.4. Facilitadores de la Educación en Línea.....</b>	<b>3</b>
<b>1.5. La educación en línea durante la pandemia COVID 19 .....</b>	<b>5</b>
<b>1.6. Estado del arte .....</b>	<b>6</b>
<b>CAPÍTULO II: Método.....</b>	<b>9</b>
<b>2.1. Objetivos .....</b>	<b>9</b>
<b>2.1.1. Objetivo general .....</b>	<b>9</b>
<b>2.1.2. Objetivos específicos .....</b>	<b>9</b>
<b>2.2. Tipo de estudio .....</b>	<b>9</b>
<b>2.3. Participantes .....</b>	<b>9</b>
<b>2.4. Herramientas.....</b>	<b>10</b>
<b>2.5. Procedimiento.....</b>	<b>10</b>
<b>CAPÍTULO III: RESULTADOS.....</b>	<b>11</b>
<b>3.1. Medias .....</b>	<b>11</b>
<b>3.1.1. Medias globales del Cuestionario para evaluar la aceptación de la educación en línea.....</b>	<b>11</b>
<b>3.1.2. Medias globales del Cuestionario Evaluación de las Competencias digitales.....</b>	<b>12</b>

<b>3.2.2. Comparación de las competencias digitales entre escuelas públicas y privadas .....</b>	<b>16</b>
<b>3.2.3. Comparación estadística de la educación en línea entre escuelas públicas y privadas mediante la prueba T de student.....</b>	<b>18</b>
<b>3.2.4. Comparación estadística de las competencias digitales entre escuelas públicas y privadas mediante la prueba T de student. ....</b>	<b>18</b>
<b>Conclusiones .....</b>	<b>26</b>
<b>REFERENCIAS.....</b>	<b>28</b>

## ÍNDICE DE TABLAS.

<b>Tabla. 1</b>	<b>Datos de los participantes .....</b>	<b>10</b>
<b>Tabla. 2</b>	<b>Medias globales del Cuestionario para evaluar la aceptación de la educación en línea (Learners' acceptance of e-learning) .....</b>	<b>12</b>
<b>Tabla. 3</b>	<b>Medias globales del Cuestionario Evaluación de las Competencias digitales.....</b>	<b>13</b>
<b>Tabla. 4</b>	<b>Medias de escuelas públicas y privadas, de las dimensiones del Cuestionario para evaluar la aceptación de la educación en línea (Learners' acceptance of e-learning).....</b>	<b>15</b>
<b>Tabla. 5</b>	<b>Medias de escuelas públicas y privadas, de las preguntas del Cuestionario Evaluación de las Competencias digitales. ....</b>	<b>17</b>
<b>Tabla. 6</b>	<b>Comparación estadística de la educación en línea entre escuelas públicas y privadas mediante la prueba T de student.....</b>	<b>18</b>
<b>Tabla. 7</b>	<b>Comparación estadística de las competencias digitales entre escuelas públicas y privadas mediante la prueba T de student.....</b>	<b>19</b>

## ÍNDICE DE FIGURAS

<b>Figura 1</b>	<b>Medias globales del Cuestionario para evaluar la aceptación de la educación en línea (Learners' acceptance of e-learning).....</b>	<b>11</b>
<b>Figura 2</b>	<b>Medias globales del Cuestionario Evaluación de las Competencias digitales.....</b>	<b>13</b>
<b>Figura 3</b>	<b>Comparación, entre escuelas públicas y privadas, de las dimensiones del Cuestionario para evaluar la aceptación de la educación en línea (Learners' acceptance of e-learning).....</b>	<b>15</b>
<b>Figura 4</b>	<b>Comparación, entre escuelas públicas y privadas, de las preguntas del Cuestionario Evaluación de las Competencias digitales. ....</b>	<b>16</b>

# CAPÍTULO I

## Introducción

### 1.1. Educación en Línea

La educación virtual es un proceso de aprendizaje que se da entre alumnos y profesores, en un entorno completamente virtual o digital, donde la tecnología y las técnicas o habilidades que se manejen conformarán el modelo educativo, mismo que se estableció con el fin de lograr un ambiente más ameno e interactivo desde cualquier lugar que se encuentre la persona y en cualquier momento (Kumar *et al.*, 2019).

La educación en línea, también conocida como educación virtual, hace énfasis en que no es necesario que el cuerpo, tiempo y espacio se junten para lograr formar un encuentro de diálogo o experiencia de aprendizaje, es decir, que la formación que el docente brinda al estudiante no tiene que ser totalmente de forma presencial sino se lo puede realizar en un entorno totalmente virtual (Soto *et al.*, 2020).

Partiendo de lo antes mencionado, Vallejo y Fernández (2014) manifiestan que la educación en línea es una labor que busca brindar espacios de aprendizaje, apoyándose en las tecnologías de la información y de la comunicación (TICs); y de esta manera establecer una nueva forma de enseñar y de aprender.

Por lo tanto, la educación en línea es una singularidad donde se articulan una o más variables como los contenidos, las actividades y las destrezas, mismas que brindarán un mayor apoyo en el ámbito educativo, por otra parte, los conocimientos previos de los estudiantes, las plataformas que utilicen para acceder a las clases o a las tareas y los dispositivos que utilicen para acceder a internet serán los medios que identificarán el nivel educativo que está presente en las instituciones (Vallejo y Fernández, 2014).

Sin embargo, hoy en día aún existen muchas dudas y conspiraciones con respecto ‘a la educación en línea, los estudiantes no le ofrecen la atención necesaria, requiere de poco esfuerzo para aprobar, entre otras (Herrera, 2014).

Por otra parte, existen varios autores que afirman que la educación en línea es una educación muy solitaria y deshumanizante, debido a que no existe un contacto entre docente y estudiante ni tampoco entre compañeros (Ordóñez y López, 2013).

## **1.2. Competencias digitales**

Según Catalayud *et al.* (2018) las competencias digitales son un conjunto de habilidades, destrezas, actitudes y conocimientos que se solicita cuando se utilizan las TICs y los medios digitales, al momento de realizar tareas, comunicarse, resolver conflictos, entre otros.

Por otra parte las competencias digitales permiten cimentar el conocimiento de manera mas efectiva, eficiente, creativa, autonoma, flexible, reflexiva para el ámbito laboral, la participación, el aprendizaje, entre otros (Gerardo y González, 2015).

Según Baños y Extremera (2018) existen variadas herramientas digitales y diferentes maneras de usarlas; que son muy apropiadas para desarrollar las competencias digitales, entre las que destacan:

- Uso de la computadora personal, ordenador portátil, tableta o teléfono inteligente.
- Búsqueda, recopilación, reelaboración y reconstrucción de información en diversos formatos. Para desarrollar la competencia digital en el alumnado se pueden utilizar las bibliotecas escolares digitales, y para desarrollarla en adultos, las bibliotecas digitales.
- Uso de programas como procesadores de texto, hojas de cálculo, presentaciones digitales (por ejemplo: Microsoft) correo electrónico o mensajería instantánea.
- Difusión de trabajos en diversos formatos digitales como texto, imagen, audio o video.
- Comunicación por medio de correo electrónico, chats, foros o grupos.

Si bien, ya sabemos que las competencias digitales son todas aquellas que implican el uso creativo, crítico y seguro de los aparatos tecnológicos, hoy en día se habla demasiado sobre la necesidad de las competencias digitales con el fin de desarrollar habilidades que permitan al estudiante desenvolverse de mejor manera en un entorno digital íntimamente ligado con el ámbito educativo (Ruben y Velázquez, 2016).

## **1.3. Barreras en la Educación en Línea**

Hoy en día la tecnología ofrece a la educación la capacidad de transmitir conocimientos a más personas; situación que anteriormente no se podía, sin embargo, aún

existen barreras que impiden el desarrollo de un buen proceso de enseñanza aprendizaje mediante este tipo de educación (Lopez y Cardozo, 2018)

Acevedo (2018) nos manifiesta que las barreras que se presentan con mayor frecuencia en la educación en línea son:

- Acceso a la tecnología.
- Información sobre la entrega.
- Motivación para aprender.
- Falta de interacción social.
- Costo.
- Acceso a internet.

Rufino *et al.* (2018) clasifica a las barreras de la educación en línea en:

- **Barreras situacionales:** Esto se produce debido a la situación por la cual está pasando la persona y su contexto. Sin embargo, también incluye otros elementos que influyen como son: la edad, el tiempo limitado que tiene, el entorno familiar, entre otros.
- **Barreras institucionales:** Estas barreras están presentes en las instituciones. Entiende problemas tales como: la admisión, el cronograma de los grados, la registración y los servicios de soporte, entre otros.
- **Barreras disposicionales:** Estas barreras están presentes en las experiencias individuales de cada individuo en las cuales se incluyen, la actitud, la motivación, los estilos de aprendizaje y autoconfianza.
- **Barreras epistemológicas:** Están relacionadas con las características que tiene el curso. Contiene asuntos tales como: la dificultad que presenta el curso, el déficit en los conocimientos previos, el interés en los contenidos, entre otros.

#### 1.4. Facilitadores de la Educación en Línea

Cuando hablamos de educación en línea, el facilitador es aquel que se ve implicado en la extracción de conocimientos e ideas de los diferentes integrantes de un grupo, además, es aquel que ayuda a los diferentes miembros con el fin de que aprendan unos de los otros, en el caso de la educación en línea aquel que realiza todo este proceso es el docente del aula de clases, al igual que en la educación presencial en la educación en línea el docente es aquel que proporciona cualquier herramienta que ayude a los estudiantes a facilitar el proceso de aprendizaje (Cuenca, 2016).

En el ámbito educativo siempre se encontrarán estudiantes y facilitadores (docentes) y esta correlación debe estar diseñadas por funciones y perfiles totalmente claros que permitan establecer el rol que cada uno juega en el proceso de aprendizaje (Infante y Miranda, 2017).

Una de las funciones principales que tiene el facilitador de la educación en línea es la preparación que presenta para poder afrontar de mejor manera el proceso de enseñanza en esta nueva modalidad, pues el estar enfocado en puntos donde el docente puede guiar, acompañar y asesorar a sus alumnos puede resultar de gran ayuda en la comprensión y el entendimiento, por otra parte los estudiantes pueden crear sus propios conocimientos y ser capaces de analizar, sintetizar, inferir, cuestionar y reflexionar desde un proceso más cognitivo, pero a su vez más humanista, al utilizar los múltiples recursos que el facilitador puede brindar o a través de los recursos como las TICs (Infante y Miranda, 2017)

Respecto a las características del facilitador; Quiroz (2018) nos mencionan ciertas características que debe tener el facilitador virtual.

- Un facilitador reconoce las habilidades de los miembros que conforman su grupo y además ayuda a que se sientan tranquilos y cómodos al momento de compartir sus ideas y preocupaciones.
- Entiende la diversidad que existe en su medio y sobre todo entiende las diferencias y necesidades que tiene cada miembro de su grupo.
- El facilitador es aquel que lidera a través del ejemplo y mediante sus actitudes y acciones.

Narváez y Tufiño (2020) expresan que en el aprendizaje en línea el facilitador debe cumplir ciertos roles como son:

- Guiar a los alumnos en el uso de algunos recursos de información de la red.
- Potenciar que los alumnos se vuelvan activos.
- Asesorar y gestionar ambiente de aprendizaje.
- Mantener un acceso fluido al trabajo del estudiantado.

Por otra parte De Sousa *et al.*, (2020) manifiesta que el facilitador virtual es aquel que rompe todos los esquemas, es decir, las formas de aprendizaje que se aplican dentro de una institución presencial no son muy aplicables en la educación virtual, Por tal motivo el facilitador debe poseer varias habilidades y virtudes entre las que debe destacar el compromiso, liderazgo, entre otros, pero sobre todo debe recalcar los siguientes aspectos:

- **Empático:** Lograr adaptarse con sus alumnos a pesar de la segregación del tiempo y el espacio.
- **Proactivo:** Para lograr evitar las dificultades y resistencias que se presenten,
- **Buen anfitrión:** Debe ser quien introduzca y mantenga motivados a los alumnos en esta modalidad.
- **Comunicación:** Se debe manejar todas las posibilidades y alternativas de comunicación.
- **Experiencia didáctica:** Sea capaz de seleccionar los contenidos y diseñar.

Sin embargo, la educación en línea hoy en día tiene un carácter innovador debido a su metodología y flexibilidad para facilitar cualquier tipo de aprendizaje y además de la capacidad para responder a las demandas causadas por la situación actual en la que estamos viviendo (Abreu, 2020).

### **1.5. La educación en línea durante la pandemia COVID 19**

A mediados de marzo de 2020 y prácticamente de un día para el otro el sistema educativo tuvo que dar un giro de ciento ochenta grados, obligando a sus docentes y alumnos a permanecer en sus hogares debido a una pandemia que puso tanto el sistema educativo como de salud en conflictos debido a que no estaban preparados para afrontar una situación como esta (Aretio, 2020).

Durante la pandemia el ministerio de educación propuso una medida conocida como “educación en línea”, este plan se puso con el fin de que los niños y jóvenes puedan continuar con sus estudios sin que corran ningún riesgo, ni ellos ni su familia (Quijano *et al.*, 2020).

Partiendo de lo antes mencionado Aretio (2020) nos plantea que la pandemia COVID-19 cambió de forma repentina la manera en cómo se imparte la educación, debido a que la escuela y la casa se han convertido en un mismo espacio, esto se dio debido a las nuevas medidas que han sido impuestas por los gobiernos de los diferentes países.

Estas medidas que han sido impuestas, terminan por iluminar la realidad que presentan muchas de las instituciones educativas al reflejar los roles que la escuela ofrece además de la parte académica, ya que, para algunos, resulta ser incómoda, mientras que, para otros, la situación es aún más preocupante (Valdez-García *et al.*, 2020).

Abreu (2020) realizó un estudio sobre la educación en tiempos de aislamiento, expresan que varios estudiantes no han podido generar un aprendizaje adecuado debido a que presentan problemas de conectividad o no constan con un instrumento digital que les permita acceder a estas clases de forma continua.

Existen ciudades donde se ha evidenciado que el 70% de los estudiantes provienen de familias que tienen muy bajos ingresos y al llevar la educación a la casa representa un problema debido a que no consta con la tecnología para acceder a las clases en línea (Fernández, 2020).

Para Rodríguez *et al.* (2019) menciona que durante las clases en línea, también se producen varios problemas que son muy importantes al momento de tener un buen proceso de enseñanza – aprendizaje como son:

- Ausencia de interactividad significativa.
- Uso de materiales no diseñados para la educación en línea.
- Lectura continua del texto.
- La falta de evaluaciones y ejercicios.
- Aumento de la carga cognitiva debido a: 1) Mayor duración del curso. 2) Demasiados temas cubiertos en un módulo. 3) El uso incorrecto de elementos audiovisuales. 4) Gráficos pobres e irrelevantes.

## **1.6. Estado del arte**

Para el estado del arte se realizó una búsqueda minuciosa en el Google académico con artículos científicos publicados en el año 2020, con temas que pueden sustentar esta investigación, encontrando los siguientes resultados.

Picón *et al.*,(2020) en su estudio denominado “Desempeño y formación docente en competencias digitales en clases no presenciales durante la pandemia COVID-19”, cuyo objetivo es, evaluar el desempeño competencial de los docentes de las escuelas de la ciudad de Piribebuy en Paraguay durante la pandemia de COVID-19, para realizar este estudio se utilizó como muestra a docentes de 7 escuelas, el estudio es de tipo cuantitativo, halló que la mayoría de los docentes calificó el hecho de asumir repentinamente las clases no presenciales como un compromiso profesional ineludible, adecuando parcialmente el plan regular a las necesidades actuales, encontrando como mayor dificultad el colapso de la plataforma. Los mensajes de texto en primer lugar y las redes sociales en segundo lugar fueron los medios señalados para la comunicación.

Soto *et al.*, (2020) establece en su estudio que tiene como título “Calidad en la educación superior en línea”, cuyo objetivo fue mostrar los principales estándares nacionales e internacionales tomados en cuenta por organismos evaluadores de la calidad educativa, así como la complejidad que ha implicado dicho proceso en el sistema educativo mexicano y a nivel internacional, para este estudio se desarrolló una matriz de criterios y categorías establecidos en los marcos de evaluación de organismos evaluadores como CIEES, Conacyt, CALED y OLC, en el estudio se identificaron ocho dimensiones en torno a la evaluación de calidad: modelo educativo, resultados del modelo, estudiantes, personal docente, infraestructura, servicios y procesos administrativos, responsabilidad social de la institución y vinculación.

Maldonado (2020) señala en su investigación titulada como “la educación a distancia, una necesidad para la formación de los profesionales”, cuyo objetivo es analizar los elementos teóricos relacionados con los estudios conceptuales y prácticos sobre la educación a distancia con el uso de las TIC en la formación inicial y continua de los profesionales, la muestra que se tomó fueron los profesionales y los alumnos, el estudio que se realizó fue de tipo Cualitativo, halló que mostraron que la calidad pedagógica y la preparación del docente con el uso de las TIC mejoran el proceso de enseñanza y aprendizaje, además de favorecer programas innovadores en el área de la educación.

Cardini *et al.*, (2020) nos plantea en su proyecto titulado como “Educar en pandemia: entre el aislamiento social y la distancia social”, cuyo objetivo es identificar, sistematizar y difundir las iniciativas educativas implementadas en las jurisdicciones argentinas en el contexto de pandemia para promover el intercambio de información, fortalecer el proceso de toma de decisiones y enriquecer el debate público, para este estudio se tomó una muestra de 1600 millones de estudiantes el estudio que se realizó tiene un enfoque Cuantitativo, además, halló que el 91,3% del total, se encontraban afectados por el cierre de las escuelas.

Luisa (2020) en un estudio titulado como “análisis de la implicación de las familias en la educación de sus hijos/as durante la emergencia sanitaria generada por el covid-19”, cuyo objetivo es analizar la implicación que los padres han tenido en la educación de sus hijos/as durante la emergencia sanitaria generada por el COVID-19, para este estudio se realizó una encuesta a padres de familia mediante la aplicación de Google Drive, este estudio tiene un enfoque cuantitativo, además, halló que la mayoría de padres de familia no estaban preparados para acoger la educación de sus hijos/as, ya que no se implicaron

desde el inicio en el proceso educativo de sus hijos y al momento que se dio la pandemia fue muy difícil acompañarlos.

Vargas (2020) manifiesta en su estudio que tiene como título “Enseñanza aprendizaje virtual en tiempos de pandemia”, cuyo objetivo es determinar las metodologías de enseñanza virtual en tiempo de pandemia, para este estudio se utilizó una muestra de 83 estudiantes del sexto semestre de la Carrera de Enfermería de la Universidad Estatal del Sur de Manabí, el enfoque de este estudio es tanto Cualitativo como cuantitativo, además, halló que la problemática sanitaria por COVID-19 ha obligado a la utilización de herramientas tecnológicas con el fin de continuar con el proceso de enseñanza aprendizaje, se evidenció que, en el rendimiento académico y adquisición de competencia, varios alumnos concuerdan que es sobresaliente el rendimiento que obtendrán en línea y pocos manifestaron bajo rendimiento.

Morales (2020) en su estudio que tiene como tema “Docencia remota de emergencia frente al covid-19”, cuyo objetivo es describir las características de un buen docente, durante la docencia remota de emergencia frente a la pandemia COVID-19, para este estudio se utilizó la entrevista semiestructurada que fue dirigida a tres expertos en educación, tres docentes de pregrado y cuatro alumnos de quinto año, este estudio tiene un enfoque cualitativo, además, halló que los docentes opinan que los roles más difíciles en la docencia remota de emergencia son el de facilitador y generador de recursos. Todos los entrevistados piensan de manera similar en los roles del docente, excepto en el rol de evaluador.

Martínez y Buitrago (2020) en un estudio denominado “Educación en tiempos de aislamiento”, cuyo objetivo es analizar las percepciones que se tienen sobre la educación básica primaria, media y secundaria en tiempos de aislamiento social provocado por el coronavirus COVID 19, para este estudio se tomó como muestra a estudiantes de primaria, secundaria, padres de familia, profesores y directivos, este estudio tiene un enfoque cuantitativo, además, halló que los resultados encontrados permiten inferir que la percepción general de los padres de familia es positiva sin embargo, esta nueva dinámica ha hecho que los padres de familia estén más involucrados en el proceso educativo, lo cual, de la mano con el trabajo realizado por los docentes ha hecho que el aprendizaje no se detenga en casa.

## **CAPÍTULO II: Método**

### **2.1. Objetivos**

Partimos de la pregunta de investigación ¿Cuáles son las barreras y facilitadores que presenta la educación en línea durante el confinamiento para los niños de la Educación Básica Superior? se han planteado los siguientes objetivos.

#### **2.1.1. Objetivo general**

Analizar cómo se desarrolla la educación en línea durante el confinamiento por la COVID-19 en estudiantes de Educación Básica Superior.

#### **2.1.2. Objetivos específicos**

- Analizar la educación en línea y las competencias digitales de estudiantes de escuelas públicas y privadas.
- Establecer las barreras y facilitadores de estos alumnos, comparar los resultados de la escuela pública con la privada y discutir los resultados.

### **2.2. Tipo de estudio**

La presente investigación tendrá un enfoque cuantitativo. Fernández (2016) expresa que el enfoque cuantitativo es la recolección de datos para probar hipótesis, con base en la medición numérica y el análisis estadístico, para establecer patrones de comportamiento y probar teorías.

Descriptivo – comparativo con estudiantes de Educación General Básica (EGB) superior. Según Chavez (2010) afirma que las investigaciones descriptivas son todas aquellas que se orientan a recolectar informaciones relacionadas con el estado real de las personas, objetos, situaciones, etc. tal cual como se presentaron al momento en el que se fueron recolectando los datos.

### **2.3. Participantes**

El estudio se realizó con 308 estudiantes de una institución pública y una privada de la Ciudad de Cuenca – Ecuador, pertenecientes a 8vo EGB (36,4%), 9no EGB (28,9%) y 10mo EGB (34,7). 153 estudiantes pertenecientes a colegios públicos y 155 a privados. 127 mujeres y 181 hombres. Tal como se muestra en la Tabla 1.

**Tabla 1.****Datos de los participantes**

VARIABLES	N	%
<i>Tipo de colegio</i>		
Público	153	49,6
Privado	155	50,4
Total	308	100
<i>Nivel</i>		
8vo	112	36,4
9no	90	28,9
10mo	106	34,7
Total	308	100
<i>Sexo</i>		
Mujeres	127	41,2
Hombres	181	58,8
Total	308	100

**2.4. Herramientas**

- a) **Cuestionario para evaluar la aceptación de la educación en línea (*Learners' acceptance of e-learning*) (Byong et al., 2009):** Se trata de una herramienta de 23 preguntas que analiza siete dimensiones relacionadas con las características del profesor, los materiales, el diseño de los contenidos, la diversión, la utilidad, la facilidad de uso percibida y la intencionalidad. Las preguntas se miden mediante una escala Likert que va del 1 al 5, donde 1 es totalmente de acuerdo y 5 totalmente de desacuerdo.
  
- b) **Evaluación de las Competencias digitales (Lau y Yuen, 2014; Torres et al., 2015):** Esta herramienta está compuesta por 14 ítems que miden los niveles de competencias digitales (TICs) de los estudiantes. La escala Likert para este recurso incluye cuatro categorías que van desde mucho (1) a nada (4).

**2.5. Procedimiento**

Una vez que estuvieron listas las dos herramientas y el respectivo consentimiento informado, en un formulario de Google Forms (debido al confinamiento por la COVID-19), se seleccionaron las instituciones educativas de manera intencional. Con cada docente, se estableció la fecha para que los estudiantes llenen los cuestionarios. Tras recibir las respuestas, se acreditó la colaboración de los colegios participantes, mediante un certificado de agradecimiento. Posteriormente se procedió al análisis de datos, escritura de resultados, discusión y conclusiones.

## CAPÍTULO III: RESULTADOS

Para el reporte de los resultados, en primer lugar, se calcularon las medias globales para cada uno de los cuestionarios. Posteriormente se compararon entre escuelas públicas y privadas. Finalmente, mediante la prueba estadística t de student, se analizó el cómo se encuentra el estado actual de la educación en línea y las competencias digitales de estudiantes de EGB superior.

### 3.1. Medias

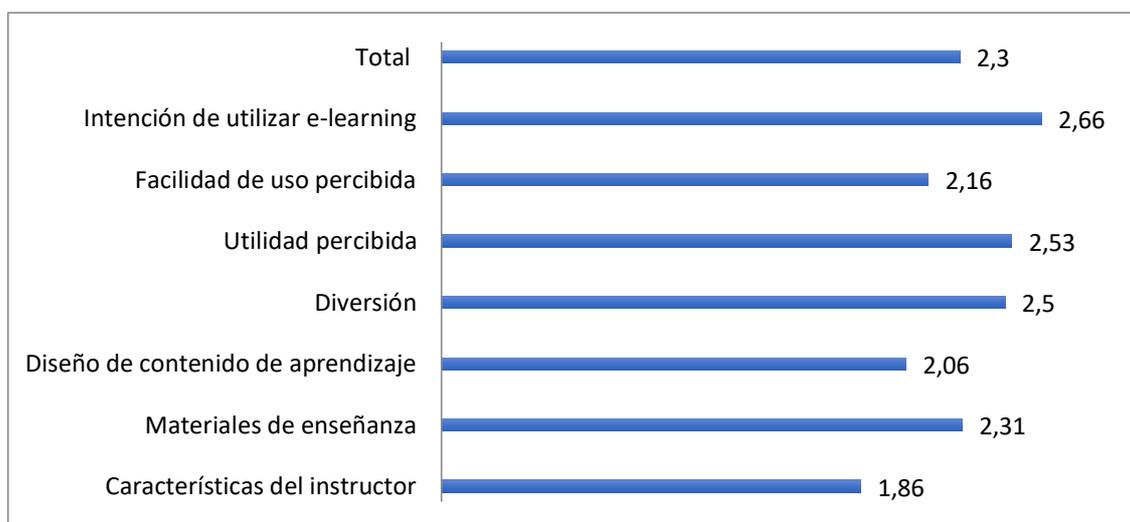
A continuación, se presentan las medias globales de cada uno de los cuestionarios aplicados, con sus respectivas desviaciones típicas.

#### 3.1.1. Medias globales del Cuestionario para evaluar la aceptación de la educación en línea (Learners' acceptance of e-learning)

El descriptivo de las medias de este cuestionario desarrollado por todos los participantes (N=308) presenta los siguientes resultados que se observan en la figura 1 y la tabla 2

**Figura 1.**

*Medias globales del Cuestionario para evaluar la aceptación de la educación en línea (Learners' acceptance of e-learning)*



**Tabla 2.**

***Medias globales del Cuestionario para evaluar la aceptación de la educación en línea***  
**(Learners' acceptance of e-learning)**

	<b>Media</b>	<b>Desv. típ.</b>
Características del instructor	1,86	,684
Materiales de enseñanza	2,31	,930
Diseño de contenido de aprendizaje	2,06	,715
Diversión	2,50	,952
Utilidad percibida	2,53	,993
Facilidad de uso percibida	2,16	1,24
Intención de utilizar e-learning	2,66	,927
Total	2,30	,699

Según la estructura de este primer cuestionario, la respuesta al ítem 2 implicaba una actitud “De acuerdo”, lo que al parecer sería la tendencia en este grupo de estudio.

En este punto, es necesario aclarar que las respuestas más bajas (uno) implican una actitud favorable hacia el proceso de educación en línea y una respuesta más alta (cinco) implica una actitud desfavorable. Por ejemplo, si se consulta “*siente que la educación en línea ayuda a mejorar sus aprendizajes*”, en la medida en que esta pregunta se acerque más a cinco, que es el máximo valor, de la escala Likert, la respuesta de la muestra es estar en desacuerdo con lo consultado y por lo tanto mostrar una percepción negativa hacia el proceso de educación en línea

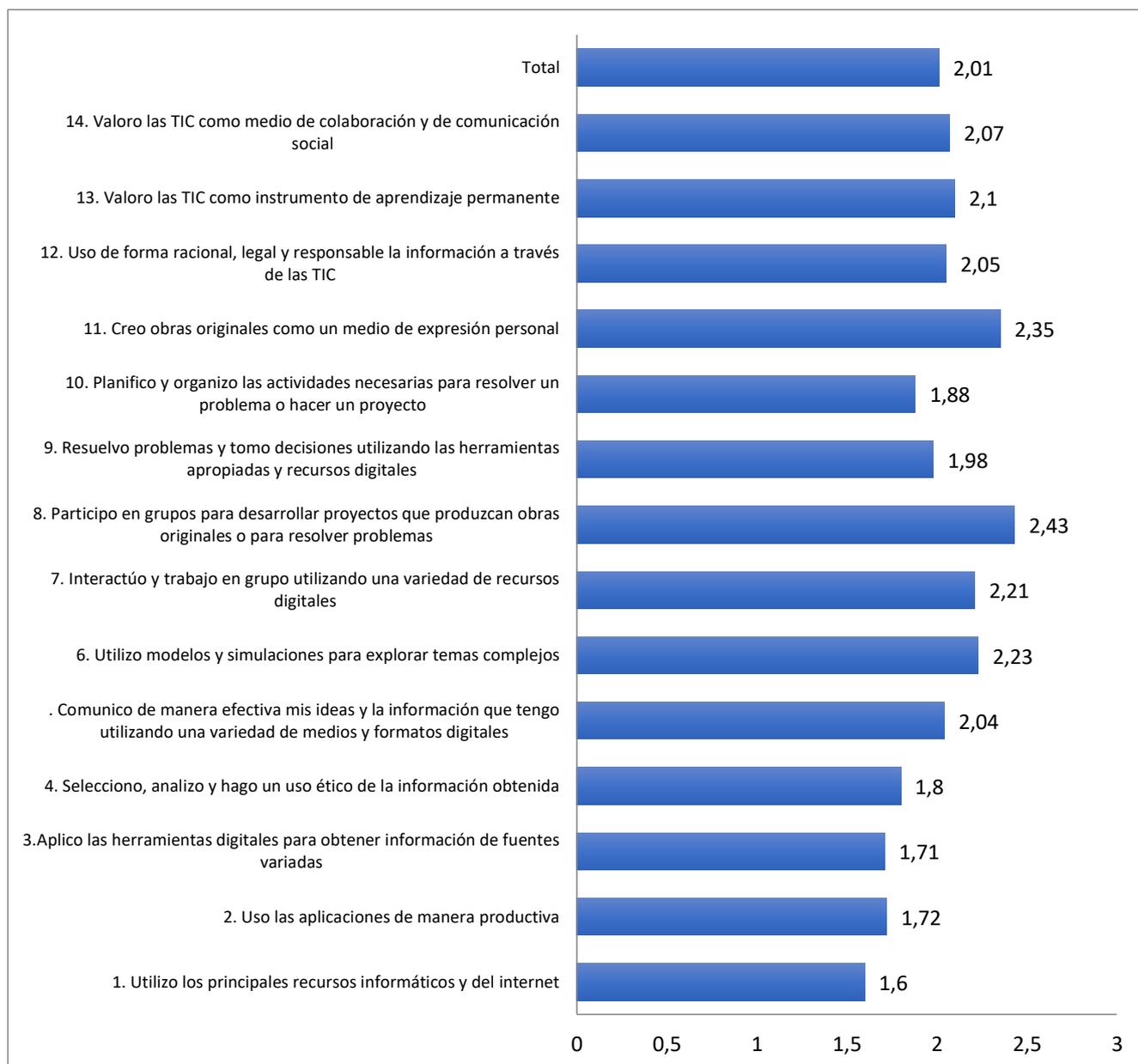
En conclusión, puntajes más bajos muestran una percepción más positiva al tema consultado y puntajes más altos una percepción más negativa.

**3.1.2. Medias globales del Cuestionario Evaluación de las Competencias digitales (Lau y Yuen, 2014):**

El descriptivo de las medias de este cuestionario desarrollado por todos los participantes (N=308) presenta los siguientes resultados que se observan en la figura 2 y tabla 3

**Figura 2.**

*Medias globales del Cuestionario Evaluación de las Competencias digitales.*



**Tabla 3.**

*Medias globales del Cuestionario Evaluación de las Competencias digitales.*

Pregunta	Media	Desv. típ.
1. Utilizo los principales recursos informáticos y del internet	1,60	,703
2. Uso las aplicaciones de manera productiva	1,72	,691
3. Aplico las herramientas digitales para obtener información de fuentes variadas	1,71	,711

4. Selecciono, analizo y hago un uso ético de la información obtenida	1,80	,743
5. Comunico de manera efectiva mis ideas y la información que tengo utilizando una variedad de medios y formatos digitales	2,04	,818
6. Utilizo modelos y simulaciones para explorar temas complejos	2,23	,900
7. Interactúo y trabajo en grupo utilizando una variedad de recursos digitales	2,21	,862
8. Participo en grupos para desarrollar proyectos que produzcan obras originales o para resolver problemas	2,43	,915
9. Resuelvo problemas y tomo decisiones utilizando las herramientas apropiadas y recursos digitales	1,98	,763
10. Planifico y organizo las actividades necesarias para resolver un problema o hacer un proyecto	1,88	,756
11. Creo obras originales como un medio de expresión personal	2,35	,898
12. Uso de forma racional, legal y responsable la información a través de las TIC	2,05	,890
13. Valoro las TIC como instrumento de aprendizaje permanente	2,10	,860
14. Valoro las TIC como medio de colaboración y de comunicación social	2,07	,880
Total	2,01	,453

Según la estructura de este segundo cuestionario, la respuesta al ítem 2 implicaba una respuesta de “bastante”, lo que al parecer sería la tendencia en este grupo de estudio.

En este punto, es necesario aclarar que las respuestas más bajas (uno) implican una respuesta de “mucho” hacia como los estudiantes manejan las herramientas TICs y una respuesta más alta (cuatro) implica una respuesta de “nada”. Por ejemplo, si se consulta *“interactúo y trabajo en grupo utilizando una variedad de recursos digitales”* en la medida en que esta pregunta se acerque más a cuatro, que es el máximo valor, de la escala Likert, la respuesta de la muestra es “nada”.

En conclusión, puntajes más bajos muestran un buen uso de la TICs y puntajes más altos un mal manejo.

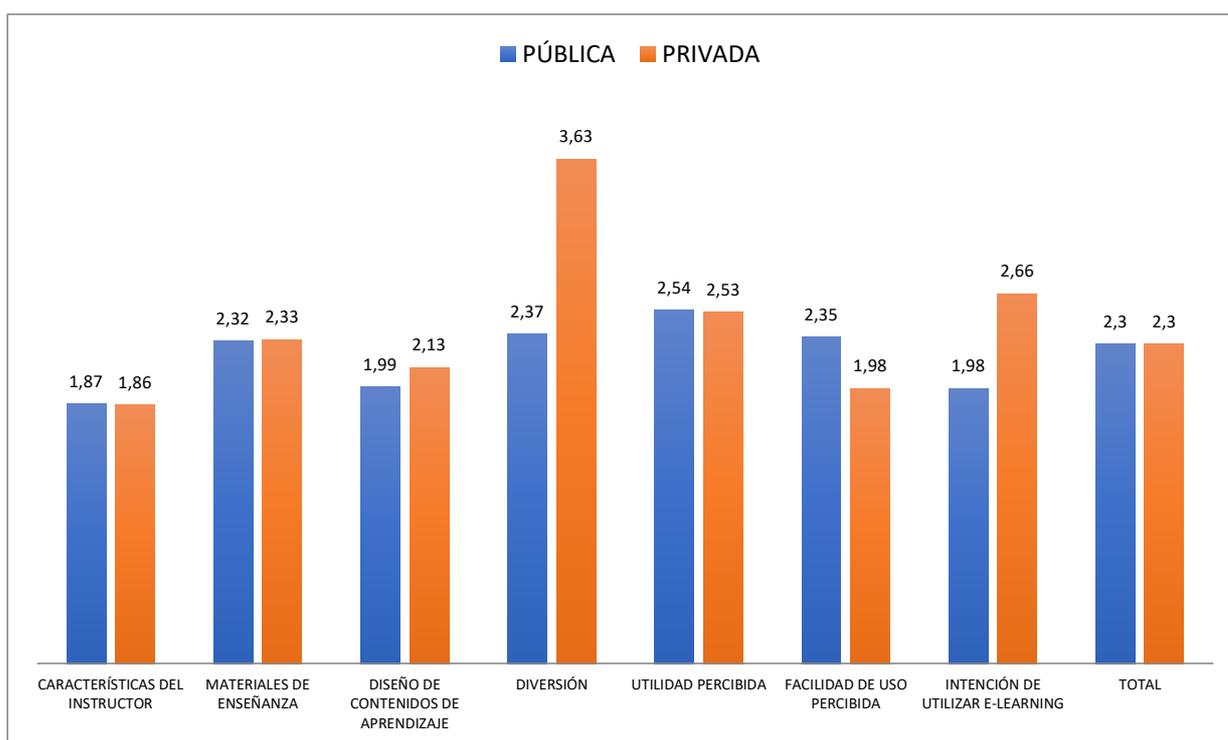
## 3.2. Comparación

### 3.2.1. Comparación de la variable educación en línea entre escuelas públicas y privadas

En la Figura 3 y la Tabla 4, respectivamente, se muestra la comparación, entre escuelas públicas y privadas, de las dimensiones del Cuestionario para evaluar la aceptación de la educación en línea (Learners' acceptance of e-learning).

**Figura 3.**

*Comparación, entre escuelas públicas y privadas, de las dimensiones del Cuestionario para evaluar la aceptación de la educación en línea (Learners' acceptance of e-learning)*



**Tabla 4.**

*Medias de escuelas públicas y privadas, de las dimensiones del Cuestionario para evaluar la aceptación de la educación en línea (Learners' acceptance of e-learning)*

	TIPO DE INSTITUCIÓN	Media	Desviación típ.
Características del instructor	PUBLICA	1,86	,705
	PRIVADA	1,86	,665
Materiales de enseñanza	PUBLICA	2,33	,908
	PRIVADA	2,30	,954
Diseño de contenidos de aprendizaje	PUBLICA	1,99	,690
	PRIVADA	2,13	,734
Diversión	PUBLICA	2,37	,903
	PRIVADA	2,63	,983
Utilidad percibida	PUBLICA	2,54	1,01

	PRIVADA	2,53	,972
Facilidad de uso percibida	PUBLICA	2,35	1,57
	PRIVADA	1,98	,759
Intención de usar e-learning	PUBLICA	2,66	,972
	PRIVADA	2,67	,883
Total	PUBLICA	2,30	,745
	PRIVADA	2,30	,653

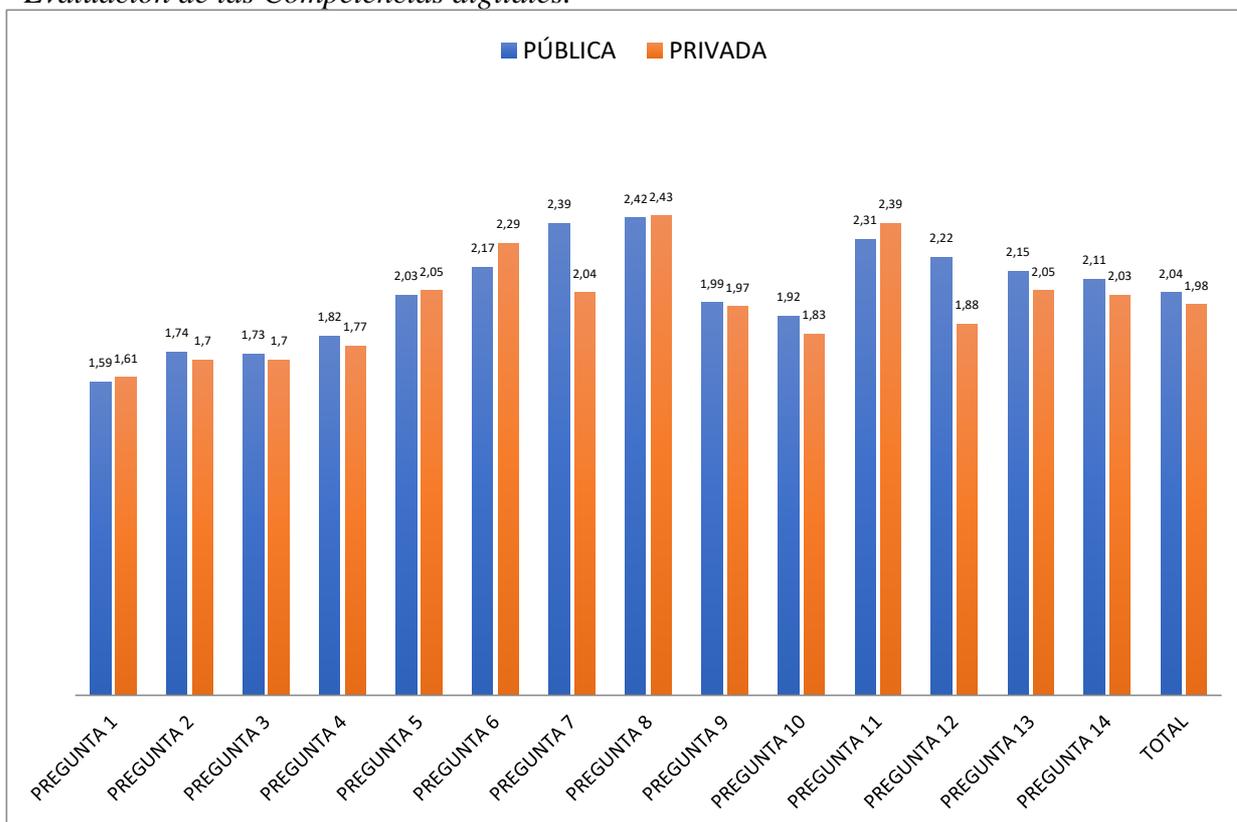
La comparación entre escuelas públicas y privadas, en este primer cuestionario muestran respuestas similares. Sin embargo, en el siguiente análisis se verificará si existe diferencia estadísticamente significativa en alguna de las siete dimensiones.

### 3.2.2. Comparación de las competencias digitales entre escuelas públicas y privadas

En la Figura 4 y la Tabla 5, respectivamente, se muestra la comparación, entre escuelas públicas y privadas, de las preguntas del Cuestionario Evaluación de las Competencias digitales.

**Figura 4.**

*Comparación, entre escuelas públicas y privadas, de las preguntas del Cuestionario Evaluación de las Competencias digitales.*



**Tabla 5.**

*Medias de escuelas públicas y privadas, de las preguntas del Cuestionario Evaluación de las Competencias digitales.*

	TIPODEINSTITUCIÓN	Media	Desviación típ.
1. Utilizo los principales recursos informáticos y del internet.	PUBLICA	1,59	,702
	PRIVADA	1,61	,706
2. Uso las aplicaciones de manera productiva.	PUBLICA	1,74	,732
	PRIVADA	1,70	,648
3. Aplico las herramientas digitales para obtener información de fuentes variadas.	PUBLICA	1,73	,745
	PRIVADA	1,70	,678
4. Selecciono, analizo y hago un uso ético de la información obtenida.	PUBLICA	1,82	,779
	PRIVADA	1,77	,708
5. Comunico de manera efectiva mis ideas y la información que tengo utilizando una variedad de medios y formatos digitales.	PUBLICA	2,03	,827
	PRIVADA	2,05	,812
6. Utilizo modelos y simulaciones para explorar temas complejos.	PUBLICA	2,17	,930
	PRIVADA	2,29	,868
7. Interactúo y trabajo en grupo utilizando una variedad de recursos digitales.	PUBLICA	2,39	,853
	PRIVADA	2,04	,837
8. Participo en grupos para desarrollar proyectos que produzcan obras originales o para resolver problemas.	PUBLICA	2,42	,964
	PRIVADA	2,43	,868
9. Resuelvo problemas y tomo decisiones utilizando las herramientas apropiadas y recursos digitales.	PUBLICA	1,99	,811
	PRIVADA	1,97	,715
10. Planifico y organizo las actividades necesarias para resolver un problema o hacer un proyecto.	PUBLICA	1,92	,791
	PRIVADA	1,83	,719
11. Creo obras originales como un medio de expresión personal.	PUBLICA	2,31	,883
	PRIVADA	2,39	,914
12. Uso de forma racional, legal y responsable la información a través de las TIC.	PUBLICA	2,22	,868
	PRIVADA	1,88	,882
13. Valoro las TIC como instrumento de aprendizaje permanente.	PUBLICA	2,15	,849
	PRIVADA	2,05	,870
14. Valoro las TIC como medio de colaboración y de comunicación social.	PUBLICA	2,11	,900
	PRIVADA	2,03	,860
Total	PUBLICA	2,04	,474
	PRIVADA	1,98	,431

La comparación entre escuelas públicas y privadas, en este segundo cuestionario muestran respuestas similares. Sin embargo, en el siguiente análisis se verificará si existe diferencia estadísticamente significativa en alguna de las preguntas.

### 3.2.3. Comparación estadística de la educación en línea entre escuelas públicas y privadas mediante la prueba T de student (Tabla 6).

**Tabla 6.**

*Comparación estadística de la educación en línea entre escuelas públicas y privadas mediante la prueba T de student.*

Dimensión	Pública		Privada		Significancia	Grados de libertad (gl)	t
	Media	DT	Media	DT			
Características del instructor	1,87	,705	1,86	,665	,968	306	,040
Materiales de enseñanza	2,33	,908	2,30	,954	,754	306	,314
Diseños de contenidos de aprendizaje	1,99	,690	2,13	,734	,093	306	1,68
Diversión	2,37	,903	2,63	,983	,015	306	2,45
Utilidad percibida	2,54	1,01	2,53	,972	,890	306	,138
Facilidad de uso percibida	2,35	1,57	1,98	,759	,009	306	2,64
Intención de utilizar e-learning	2,66	,972	2,67	,883	,870	306	-,163
Total	2,30	,745	2,30	,653	,992	306	,010

La comparación entre escuelas públicas y privadas, en este primer cuestionario muestra un contraste estadísticamente significativo en una de las siete dimensiones de las que consta el cuestionario (diversión), en el sentido de que los estudiantes que asisten a colegios privados muestran estar más en desacuerdo con el aprendizaje en línea que los estudiantes que asisten a colegios públicos. En las otras dimensiones, tal como se observa en la Figura 3. No existe mayor diferencia.

### 3.2.4. Comparación estadística de las competencias digitales entre escuelas públicas y privadas mediante la prueba T de student (Tabla 7).

**Tabla 7.**

*Comparación estadística de las competencias digitales entre escuelas públicas y privadas mediante la prueba T de student.*

Preguntas	Pública		Privada		Significancia	Grados de libertad (gl)	t
	Media	DT	Media	DT			
1. Utilizo los principales recursos informáticos y del internet.	1,59	,702	1,61	,706	,821	306	-,226
2. Uso las aplicaciones de manera productiva.	1,74	,732	1,70	,648	,596	306	,530
3. Aplico las herramientas digitales para obtener información de fuentes variadas.	1,73	,745	1,70	,678	,724	306	,354
4. Selecciono, analizo y hago un uso ético de la información obtenida.	1,82	,779	1,77	,708	,561	306	,582
5. Comunico de manera efectiva mis ideas y la información que tengo utilizando una variedad de medios y formatos digitales.	2,03	,827	2,05	,812	,785	306	-,273
6. Utilizo modelos y simulaciones para explorar temas complejos.	2,17	,930	2,29	,868	,241	306	- 1,175
7. Interactúo y trabajo en grupo utilizando una variedad de recursos digitales.	2,39	,853	2,04	,837	,000	306	3,67
8. Participo en grupos para desarrollar proyectos que produzcan obras originales o para resolver problemas.	2,42	,964	2,43	,868	,993	306	-,009

9. Resuelvo problemas y tomo decisiones utilizando las herramientas apropiadas y recursos digitales.	1,99	,811	1,97	,715	,826	306	,220
10. Planifico y organizo las actividades necesarias para resolver un problema o hacer un proyecto.	1,92	,791	1,83	,719	,300	306	1,03
11. Creo obras originales como un medio de expresión personal.	2,31	,883	2,39	,914	,436	306	-,780
12. Uso de forma racional, legal y responsable la información a través de las TIC.	2,22	,868	1,88	,882	,001	306	3,39
13. Valoro las TIC como instrumento de aprendizaje permanente.	2,15	,849	2,05	,870	,284	306	1,07
14. Valoro las TIC como medio de colaboración y de comunicación social.	2,11	,900	2,03	,860	,396	306	,851
Total	2,04	,474	1,98	,431	,233	302	1,19

La comparación entre escuelas públicas y privadas, en este segundo cuestionario muestra un contraste estadísticamente significativo en dos de las 14 preguntas de las que consta el cuestionario (7. Interactúo y trabajo en grupo utilizando una variedad de recursos digitales. 12. Uso de forma racional, legal y responsable la información a través de las TIC), en el sentido de que los estudiantes que asisten a colegios privados muestran mejores niveles de competencias Tics que los estudiantes que asisten a colegios públicos, pues la escala Likert para este recurso incluye cuatro categorías que van desde mucho (1) a nada (4), siendo los estudiantes de colegios privados quienes más se acercaron a uno.

## **CAPÍTULO IV: DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES**

El objetivo de la presente investigación fue analizar cómo se desarrolla la educación en línea durante el confinamiento por la COVID-19 en estudiantes de Educación Básica Superior.

Al analizar las medias globales que corresponden al primer cuestionario llamado “Cuestionario para evaluar la aceptación de la educación en línea” se encontró que el grupo de participantes muestran estar de acuerdo con la educación en línea.

Al vivir en una era donde las herramientas digitales están predominando y llegaron para quedarse, los jóvenes de hoy son considerados nativos digitales esto quiere decir que se adaptan con mucha naturalidad a los cambios que el mundo digital pueda ofrecer, esto debido a que no conocen un mundo donde las tecnologías digitales y el internet no existan (Cruz, 2020).

Hoy en día la tecnología se ha convertido en un punto fundamental en la vida laboral y social de las personas, pero sobre todo de los jóvenes, las nuevas tecnologías han intervenido en la forma en como los jóvenes organizan su vida no solo en algunos países sino en todo el mundo. Al presentarse estos diversos cambios, se han dinamizado y acelerado por la velocidad de la innovación tecnológica y de la misma manera la forma en como los jóvenes se adaptan a los nuevos cambios tecnológicos (Instituto Mexicano de la juventud, 2021).

Durante el tiempo que ha durado esta pandemia causada por el COVID – 19 ha existido cierta incertidumbre de si realmente la educación en línea está funcionando o no, al respecto, la UNICEF (2020) tras una investigación realizada, mostró los siguientes resultados: que el 47% de los jóvenes aseguraron que se adaptaron de excelente manera, el 33% les tomo un poco más de tiempo y el 20% no logro adaptarse, debido a varias situaciones, entre la primordial, la falta de recursos tecnológicos e internet.

En este mismo contexto, González (2020) nos manifiesta que nadie pensaba que la situación por el coronavirus se agravara a tal punto que se tuviera que recurrir a la educación en línea con el fin de cuidar del alumnado y de sus familias, y al no tener experiencia en este ámbito no se sabía lo que podía pasar, ni los problemas que podía traer, sin embargo, los estudiantes de grados intermedios se han logrado adaptar a la educación en línea de buena forma y manifiestan que este cambio les ha permitido tener mayor flexibilidad en ciertos aspectos como: mayor libertad en cuanto a los horarios y la

organización personal, las pruebas o exámenes que antes se eran memorísticos ahora son más flexibles y sobre todo la imagen personal debido a que ya no es necesario ponerse un uniforme para asistir a clases.

Respecto a cómo se están manejando las competencias digitales, los resultados muestran una tendencia hacia dos en la escala Likert, misma que hace referencia a “bastante bien”, tanto en las instituciones públicas como privadas.

En los últimos años el internet y los dispositivos digitales se han convertido en un instrumento de uso diario para una gran cantidad de personas en especial para los jóvenes, pues los adultos cuando estaban en el auge de su niñez nunca se imaginaron que la tecnología y el internet se volvería un punto fundamental en la vida de las personas, sin embargo, tuvieron que aprender a usarlos y les tocó adaptarse a las nuevas tecnologías que se estaban presentando (Sánchez, 2021).

Para las nuevas descendencias, el uso del internet ha sido muy diferente, debido a que los niños y jóvenes están creciendo junto a esta nueva herramienta por lo cual les resulta mucho más fácil ajustarse a ella y así poco a poco se van adaptando más a ella y lo utilizan de forma diaria y con mayor flexibilidad (Crespo *et al.*, 2020).

Según Coronel (2021) en los años noventa cuando los adultos jóvenes de hoy eran niños, no existían los aparatos electrónicos ni el servicio de internet lo que nos lleva a pensar ¿Qué hubiera pasado si la pandemia se daba en ese entonces? Tal vez las escuelas hubieran tenido que idearse una forma de enseñar a sus alumnos o buscar espacios abiertos donde los niños puedan acceder a las clases sin que corran peligro o hubieran decidido abandonar el ámbito educativo con el fin de que los estudiantes no pongan en riesgo sus vidas, esto talvez pudo haber pasado debido a que no existía la facilidad que existe actualmente como lo es el tener acceso a internet y tener un dispositivo al cual conectarnos, sin embargo, hoy en día hemos sido testigos de una sociedad mediática donde la comunicación interactiva y móvil se ha desarrollado a la par con los medios tradicionales que aún se conservan.

Valderrama *et al.* (2020) nos mencionan que en la gran mayoría de países los adultos dedican más de la mitad de su tiempo diario al uso de los medios, siendo la más predominante el ver la televisión y el internet, en cambio entre los jóvenes el internet y los dispositivos digitales tienden a presentar un rol mucho más protagonista, lo que nos revela que más del 95% por ciento de los jóvenes tienen acceso a internet o a su vez

cuenta con algún dispositivo digital que les permitirá conectarse al mismo desde cualquier sitio donde puedan conectarse.

La comparación entre las escuelas públicas y privadas, de cómo se desarrolla la educación en línea durante el confinamiento por la COVID-19, muestra diferencia estadísticamente significativa, únicamente en una dimensión (diversión), ratificando así la buena aceptación hacia la educación en línea.

Al respecto, Carlsson (2020) menciona que la educación en línea ha sido una herramienta bastante aceptada durante el confinamiento, ya que ha facilitado en gran medida el aprendizaje de los niños y jóvenes, también menciona que es un instrumento novedoso, con el cual los estudiantes pueden resolver sus dudas e inquietudes, además les permite organizarse de mejor manera y adquirir un sin fin de conocimientos.

Si bien, existe una buena aceptación hacia la educación en línea, los jóvenes, al estar en un entorno completamente digital y no presencial tienen un aprendizaje más independiente y responsable, por lo que los estudiantes tienen que ser capaces de auto sustentarse (Naranjo, 2020).

En párrafos anteriores ya se mencionó que únicamente la dimensión “diversión” muestra diferencia estadísticamente significativa, en el sentido de que los estudiantes que asisten a colegios privados muestran estar más en desacuerdo con el aprendizaje en línea que los estudiantes que asisten a colegios privados, pues les parece aburrida.

Las escuelas privadas tienden a rechazar las clases virtuales, especialmente cuando se trata de diversión, en este sentido, el factor económico juega un papel importante, pues en la escuela privada existen un mayor número de estudiantes cuyas familias han tenido la posibilidad de comprarles consolas de videojuegos, iPad, teléfonos inteligentes, etc., por lo que el docente tendría que competir con la velocidad, colores y reacciones de estos, para hacer que sus clases sean divertidas (Uribe, 2021).

Ahora basándonos en la comparación entre escuelas públicas y privadas, en el segundo cuestionario llamado “Evaluación de las Competencias” muestra respuestas similares tanto en públicas como en privadas, donde nos aseguran que la mayoría de los estudiantes dominan el contexto digital y el uso del internet y sobre todo logran ingresar en cualquier sistema de navegación web.

A diferencia de los adultos, los niños y jóvenes tienen un dominio muy alto con respecto al uso de los medios digitales debido a que nacieron en el tiempo donde la tecnología y el internet estaban surgiendo de forma global, por este motivo, tienen una facilidad única para el manejo de la tecnología (Chicaiza, 2020).

Según la UNICEF (2020) la tecnología ha cambiado al mundo y a medida que avanza y el número de personas conectadas aumenta, el mundo digital seguirá avanzando, situación que obliga a los adultos a estar en constante actualización, mientras que para los jóvenes esto no es novedoso, pues es parte de su día a día, y no necesita un trabajo adicional el actualizarse tecnológicamente, pues el 71% de los jóvenes cuentan con algún dispositivo digital y a su vez están permanentemente conectados a la tecnología.

Al realizarse estudios científicos en varios países, se ha revelado que un mayor número de niños están accediendo a internet a edades mucho más tempranas, e incluso se menciona que los niños menores de 10 años, tienen más facilidad de usar el internet y la tecnología, que un adulto de 30 o 40 años (Unicef, 2020).

Sin embargo, en dos preguntas del cuestionario que analiza las competencias digitales, existe diferencia estadísticamente significativa: (7. Interactúo y trabajo en grupo utilizando una variedad de recursos digitales. 12. Uso de forma racional, legal y responsable la información a través de las TIC) en el sentido que los estudiantes que asisten a colegios privados muestran mejores niveles de competencias TICs que los de la pública.

Respecto a la primera pregunta, Narváez y Pineda (2020) nos dice que se puede evidenciar que las instituciones privadas presentan mejores niveles de competencias o de utilización de las Tics ante las instituciones públicas, en este caso es más frecuente debido a que las instituciones privadas tienen mejor acceso a cualquier medio digital y cuentan con acceso a internet y a su vez cuentan con el apoyo de sus propios padres quienes en muchos de los casos cuentan con los recursos para que sus hijos puedan acceder a estos medios digitales.

Sin embargo, también es importante saber que los estudiantes que van a instituciones privadas cuentan con mayores recursos tecnológicos que los de las instituciones públicas, lo cual haría que los estudiantes de las instituciones privadas tengan más conocimiento de los medios tecnológicos ya sean Tablet, computadoras, celulares, etc., pero esto no quiere decir que los niños de las escuelas públicas no puedan

tener el mismo conocimiento digital sino que muchas de las veces se ven limitados por la falta recursos digitales que tienen las instituciones (Franco, 2021).

En este punto es importante recordar que, dentro de estas preguntas con diferencia estadísticamente significativa, se consultaba también respecto al trabajo en grupo y sobre la responsabilidad que tiene los estudiantes al utilizar los medios digitales y el acceso a internet.

Cuando hablamos de trabajos grupales existe una gran discrepancia entre clases presenciales y virtuales debido a que cuando los trabajos grupales se realizaban de forma presencial eran más dinámicos y sociales esto se debe a que en ese entonces los niños formaban grupos en el mismo salón de clases y al realizar la actividad se tenía más comunicación e interactividad entre compañeros y profesores, sin embargo, en la educación en línea no existe este tipo de comunicación. Si bien los estudiantes si se pueden reunir en grupos mediante los portales de videoconferencia, no es lo mismo que realizarlo de forma presencial debido a que no hay esa integración social que suele haber en los trabajos de forma presencial (Sierra, 2021).

Bossio (2020) manifiesta que los trabajos grupales suelen ser un gran reto en el campo de la educación virtual al tener que coordinar los horarios en los que se aplicara el trabajo grupal, cuantos grupos se tiene que conformar y asegurarse que ningún estudiante se quede excluido, además existen diversas dificultades que los estudiantes en ciertos casos deben cargar como por ejemplo el de llevar el control de los trabajos que se van realizando o el de asegurarse que todos sus compañeros realicen su parte del trabajo grupal.

Parra (2020) menciona que cuando se habla del como los estudiantes están usando los medios digitales y si lo están haciendo con responsabilidad, se ha observado que en muchos de los casos la atención de los niños se ve comúnmente desviada por otros motivos ya sea por los juegos en línea, los videos de YouTube, videos de TikTok, entre otros, lo que ha reflejado la realidad sobre la forma en como los estudiantes están usando los medios digitales y el internet y la poca responsabilidad que tiene al momento de tomar decisiones sobre qué hacer cuando estoy en clases si atender o hacer cualquier otra actividad ajena a lo que se está haciendo en ese momento.

Según Rodríguez y Barragán (2020) hay que considerar que los estudiantes de estas edades no son responsables al momento de tomar los medios digitales como un medio de

aprendizaje pues los toman como un método de distracción y diversión que en muchos de los casos ayudan al niño a liberar el estrés y la tensión que obtiene en las clases en línea, pero en otros casos lo utilizan para distraerse durante las clases en línea al ver que se tornan aburridas o poco entendibles.

Pérez (2020) nos menciona que en estos momentos donde la tecnología está siendo bastante predominante, es importante para los jóvenes y niños conocer conceptos saludables sobre cómo deben usar los medios digitales, sin embargo, el acompañamiento de los padres es fundamental para que los niños sepan cómo y qué tiempo utilizar estos medios digitales.

## **Conclusiones**

Si bien la pandemia por el COVID-19 obligó a los gobiernos, del mundo, a cerrar las instituciones educativas con el fin de cuidar la salud de los estudiantes y de sus familias, también enfrentó un nuevo reto, poco explorado, la “educación en línea”. Esta alternativa educativa fue la opción que más se acomodaba a las necesidades del confinamiento, sin embargo, no ha sido del todo satisfactoria pues en este contexto se evidenció las diferencias socioeconómicas que, en muchos de los casos, obligó a que varios padres de familia tomen la dura decisión de sacar a sus hijos de la escuela, por falta de recursos (computadoras y acceso a internet).

Con respecto a los resultados que se obtuvieron en esta investigación, se pudo evidenciar que los estudiantes han tomado con buena actitud la educación en línea y han recalcado el gran esfuerzo que realizan los maestros para dar clases, enviar tareas y al recibirlas, si bien existen algunas pequeñas falencias que pueden resultar importantes al momento de ver aquellos puntos que se deben mejorar. También se analizó el dominio que los jóvenes tienen hacia los instrumentos digitales, lo cual nos indicó que la mayoría no tuvieron mayores problemas al momento de utilizarlos. Probablemente, esto se debe a que esta generación ha crecido de la mano con la tecnología.

Finalmente puedo mencionar que la educación en línea fue una estrategia que resultó muy buena y más en este tiempo de pandemia, donde el velar por la salud de los estudiantes y de sus familias es primordial. UNICEF (2021) plantea que al partir de un modelo educativo que no era conocido, la educación en línea se tornó como una idea experimental tanto para docentes como para los estudiantes, debido a que tuvieron que ir descubriendo en la marcha las mejores estrategias para su funcionamiento y aplicación.

Sin embargo, conforme fue avanzado este nuevo modelo educativo tanto estudiantes, como padres y profesores se fueron adaptando a este modelo llevando adelante el proceso educativo.

## REFERENCIAS

- Abreu, J. (2020). Tiempos de Coronavirus: La Educación en Línea como Respuesta a la Crisis (Times of Coronavirus: Online Education in Response to the Crisis). *Daena: International Journal of Good Conscience*, 15(1), 1-15. [http://www.spentamexico.org/v15-n1/A1.15\(1\)1-15.pdf](http://www.spentamexico.org/v15-n1/A1.15(1)1-15.pdf)
- Acevedo, E. (2018). *Rompiendo barreras: 10 Años de la Educación Virtual en el Politécnico Grancolombiano*. Institución Universitaria Politécnico Grancolombiano. [https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=G8ybDwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA6&dq=barreras+de+la+educacion+online&ots=aZvoQ1bLOa&sig=m6ClmGtRAal\\_N7LO0dN-CbVRWRc#v=onepage&q=barreras%20de%20la%20educacion%20online&f=false](https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=G8ybDwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA6&dq=barreras+de+la+educacion+online&ots=aZvoQ1bLOa&sig=m6ClmGtRAal_N7LO0dN-CbVRWRc#v=onepage&q=barreras%20de%20la%20educacion%20online&f=false)
- Aretio, L. (2020). COVID-19 y educación a distancia digital: preconfinamiento, confinamiento y pos confinamiento. *RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 24(1), 09-32. <https://doi.org/10.5944/ried.24.1.28080>
- Baños, R., y Extremera, A. (2018). Novedosas herramientas digitales como recursos pedagógicos en la educación física. *EmásF: Revista digital de educación física*, (52), 79-91. <https://doi.org/10.25267/hachetepe.2015.v2.i11.6>
- Bossio, J. (2020). Trabajo en grupos online ¿cómo aprovechar la tecnología para una experiencia de aprendizaje formativa? *INNOVACIÓN EDUCATIVA*, 8(2), 18-19. <https://doi.org/10.26754/cinaic.2019.0046>
- Catalayud, V., García, M., y Espinosa, M. (2018). Formación en competencias digitales para estudiantes universitarios basada en el modelo DigComp. *EduTec. Revista Electrónica De Tecnología Educativa*, 7(65), 1-15. <https://doi.org/10.21556/edutec.2018.65.1119>
- Cardini, A., Bergamaschi, A., D'Alessandre, V., Torre, E., y Ollivier, A. (2020). Educar en pandemia: entre el aislamiento y la distancia social. *Divison de educaciòn*, 84(1), 32-35. <https://doi.org/10.18235/0002494>
- Carlsson, U. (2020). los jovenes en la cultura de los medios digitales. *Las perspectivas mundial y nordica*, 5(4), 92-94. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4278870>
- Chavez, F. (2010). Metodología de la investigación. *Universidad Privada*, 3(5), 42-43. [http://www.biblioteca.cij.gob.mx/Archivos/Materiales\\_de\\_consulta/Drogas\\_de\\_Abuso/Articulos/metodologia%20de%20la%20investigacion.pdf](http://www.biblioteca.cij.gob.mx/Archivos/Materiales_de_consulta/Drogas_de_Abuso/Articulos/metodologia%20de%20la%20investigacion.pdf)

- Chicaiza, A. (2020). Portada - Percepción sobre la educación virtual, en adolescentes de la parroquia Salasaca, durante la pandemia del COVID-19. *Científico-Técnica*, 7(4), 52-53. <https://doi.org/10.22201/crim.001r.2020.25>
- Coronel, R. (2021). Introducir la tecnología en la formación de los niños. *Ostec*, 2(4), 35-36. <https://rodin.uca.es/xmlui/bitstream/handle/10498/19823/FTM%20Araceli%20Fem%25%20C2%A0%20C3%A1ndez%20Eslava.pdf?sequence=1>
- Crespo, G., Aguilar, R., y Benavent, R. (2020). Los adolescentes y las tecnologías de la información y la comunicación (TICs). *Universidad de Valencia*, 9(35), 122-125. <https://doi.org/10.2307/j.ctv8xnjck.7>
- Cruz, L. (2020). Adolescentes y redes sociales en la era digital. *Departamento de educación*, 96(2), 35-37. [https://dspace.uib.es/xmlui/bitstream/handle/11201/3808/Cruz\\_Diana\\_Laura.pdf?sequence=1](https://dspace.uib.es/xmlui/bitstream/handle/11201/3808/Cruz_Diana_Laura.pdf?sequence=1)
- Cuenca, J. (2016). El rol del docente en la era digital. *Revista interuniversitaria*, 7(5), 103-105. <https://doi.org/10.18682/cdc.vi33.1710>
- De Sousa, E., Monteiro, B., Ono, B., y Souza, J. (2020). Video aulas como organizadores previos no ensino em saúde durante a pandemia: relato de experiência. *Research, Society and Development*, 9(10), 839-849. <https://doi.org/10.33448/rsd-v9i10.8839>
- Fernández, L. (2020). Alumnado que no sigue las actividades educativas: El caso de una escuela de alta complejidad durante el confinamiento por COVID-19. *Sociedad e Infancias*, 4(1), 191-194. <https://doi.org/10.5209/soci.69266>
- Fernández, P. (2016). Acerca de los enfoques cuantitativo y cualitativo en la investigación educativa cubana actual. *Atenas*, 2(34), 1-15. <http://atenas.umcc.cu/index.php/atenas/article/view/194>
- Franco, P. (2021). la enseñanza de la historia y la responsabilidad por el mundo. *Repositorio institucional de la UNLP*, 54(1), 72-80. <https://doi.org/10.14409/cya.v0i27.7679>
- Gerardo, P., y González, G. (2015). Desempeño y formación docente en competencias digitales en clases no. *Investigación científica y tecnológica*, 7(2), 12-14. <https://doi.org/10.1590/scielopreprints.778>

- González, E. (2020). La Educación on line, vista por adolescentes en tiempos de Covid. *Magisterio*, 54(2), 92-100. <https://www.magisnet.com/2020/06/la-educacion-on-line-vista-por-adolescentes-en-tiempos-de-covid/>
- Herrera, A. (2014). La educación en línea. *HOSPITALIDAD-ESDAI*, 66(2), 31-35. <https://revistas.up.edu.mx>
- Infante, R., y Miranda, I. (2017). La clase en la educación superior, forma organizativa esencial en el proceso de enseñanza-aprendizaje. *Educación y educadores*, 20(1), 27-40. <https://doi.org/10.5294/edu.2017.20.1.2>
- Instituto Mexicano de la juventud. (2021). La importancia de tecnología para los jóvenes. *Gobierno de México*, 16(15), 4-5. <https://www.gob.mx/imjuve/articulos/la-importancia-de-la-tecnologia-para-las-juventudes#:~:text=La%20tecnolog%C3%ADa%20se%20ha%20convertido,de%20las%20y%20los%20j%C3%B3venes.&text=Esto%20significa%20un%20cambio%20hacia,el%20potencial%20de%20las%20juventudes.>
- Kumar, P., Kumar, A., Palvia, S. y Verma, S. (2019). Investigación en educación empresarial online: análisis sistemático y modelo conceptual. *The International Journal of Management Education*, 17(1), 26-35. [http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0123-59232006000300001](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0123-59232006000300001)
- Lopez, A., y Cardozo, M. (2018). Barreras ocultas en entornos virtuales para estudiantes con discapacidad visual. *Facultad de Diseño y Comunicación*, 15(1), 17-18. <http://nulan.mdp.edu.ar/2851/>
- Luisa, A. (2020). Analisis de la implicación de las familias en la educación de sus hijos durante la emergencia sanitaria generada por el covid-19. *Scielo*, 20(3), 25-26. <http://repositorio.puce.edu.ec:80/xmlui/handle/22000/18190>
- Maldonado, F. (2020). LA EDUCACIÓN A DISTANCIA, UNA NECESIDAD PARA LA FORMACIÓN DE LOS DOCENTES. *Universidad cien fuegos*, 7(2), 12-17. <http://scielo.sld.cu/pdf/rus/v8n1/rus15116.pdf>
- Martínez, O., y Buitrago, A. B. (2020). Educación en tiempos de aislamiento social., 3(5), 73-75 <http://142.93.18.15:8080/jspui/handle/123456789/512>

- Morales, M. (2020). Docencia remota de emergencia frente al covid-19. *Universidad de concepción*, 99(15), 72-78. <http://repositorio.udec.cl/bitstream/11594/617/1/Tesis%20docencia%20remota%20de%20emergencia%20frente%20al%20covid-19%20en%20una%20escuela%20de%20medicina%20privada%20de%20chile.Image.Marked.pdf>
- Narváez, M., y Tufiño, A. (2020). Teleeducación y COVID-19. *CienciAmerica*, 64(13), 25-26. <https://doi.org/10.33210/ca.v9i2.296>
- Naranjo, E. (2020). La educación virtual y su aceptación. *Scielo*, 7(4), 16-17. <http://www.scielo.org.co/pdf/rib/v29n2/v29n2a02.pdf>
- Narváez, C., y Pineda, J. (2020). responsabilidad social corporativa y sustentabilidad. *Universidad de Mexico*, 37(2), 27-28. <https://doi.org/10.2307/j.ctvkwnn5r.11>
- Ordóñez, A., y López, P. (2013). La educación en línea. *Coordinación de tecnologías para la educación*, 71 - 72. <https://doi.org/10.22201/fm.20075057e.2020.36.20320>
- Parra, S. (2020). Responsabilidad en la generación de conocimientos en ambientes virtuales de formación: un análisis comparativo multicultural. *UIBrepositori*, 25(4), 36-40. <https://doi.org/10.2307/j.ctt2050wjh.9>
- Pérez, G. (2020). Los niños y tecnologías. *Universidad de burgos*, 3(2), 22-30. <https://doi.org/10.4067/s0718-00122017000200415>
- Picón, G., González, K., y Paredes, J. (2020). Desempeño y formación docente en competencias digitales en clases no presenciales durante la pandemia COVID-19. *Universidad Privada María*, 16(2), 25-27. <https://doi.org/10.1590/scielopreprints.778>
- Quijano, R., Rebatta-Acuña, A., Garayar-Peceros, H., Gutiérrez-Flores, K. E., y Bendezu-Quispe, G. (2020). Aprendizaje en tiempos de aislamiento social: cursos masivos abiertos en línea sobre la COVID-19. *Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública*, 37(2), 12-31. <https://doi.org/10.17843/rpmesp.2020.372.5478>
- Quiroz, J. (2018). El rol del tutor en los entornos virtuales de aprendizaje. *red de revista científicas*, 2(5), 10-11. <https://doi.org/10.17993/dideinnedu.2018.43>
- Rodríguez-García, A., Raso-Sánchez, F., y Ruiz-Palmero, J. (2019). Competencia digital, educación superior y formación del profesorado: un estudio de meta-análisis en la Web

- of Science. *Pixel-Bit: Revista de Medios y Educación*, 54(1), 65-81. <https://doi.org/10.12795/pixelbit.2019.i54.04>
- Rodríguez, M., y Barragán, H. (2020). Entornos virtuales de aprendizaje como apoyo a la enseñanza presencial para potenciar el proceso educativo. *Dialnet*, 15(1), 7-20. [https://doi.org/10.26871/killkana\\_social.v1i2.29](https://doi.org/10.26871/killkana_social.v1i2.29)
- Ruben, E., y Velázquez, S. (2016). Las competencias digitales en la educación superior. *ITESO*, 5(4), 16-18. <https://doi.org/10.17227/td.2018.5504>
- Rufino, C., San Vicente, L., y Chainé, S. (2018). Educación en línea: Resultados de la capacitación a profesionales de la salud en una intervención breve para bebedores excesivos. *Revista Electrónica de Psicología Iztacala*, 20(4), 1552-1570. <https://doi.org/10.18002/10612/1047>
- Sánchez, L. (2021). Los jóvenes y el Internet. *Expansión*, 1(1) 45-46 <https://digital.csic.es/bitstream/10261/132633/1/TICPadres.pdf>
- Sierra, C. (2021). La educación virtual como favorecedora del aprendizaje autónomo. *Politécnico Grancolombiano*, 23(2), 19-24. <https://doi.org/10.15765/pnrm.v5i9.37>
- Soto, G., Yvone, G., y Rodriguez, L. (2020). Calidad en la educación superior en línea:. *Revista educaciòn*, 4-5. <https://doi.org/10.4067/s0718-45652013000200004>
- Unicef. (2020). Google y UNICEF consultan a los jóvenes sobre la educación a distancia durante la pandemia. *Para cada infancia*, 16(2), 18-20. <https://www.unicef.org/argentina/comunicados-prensa/google-y-unicef-consultan-jovenes-educacion-distancia>
- Unicef. (2020). Niños en un mundo digital. *El estado mundial de la infancia*, 16(1), 32-34. <https://www.unicef.org/media/48611/file>
- UNICEF. (2021). Educación en tiempos de COVID-19. *Para cada infancia*, 16(2), 23-24. <https://www.unicef.org/mexico/educaci%C3%B3n-en-tiempos-de-covid-19>
- Uribe, A. (2021). La educación virtual y su aceptación en la escuela interamericana de bibliotecología. *Scielo*, 9(35), 4-5. <http://www.scielo.org.co/pdf/rib/v29n2/v29n2a02.pdf>
- Valderrama, J., Bueno, F., y Cruz, L. (2020). Adolescentes y redes sociales en la era digital. *Departamento de educación*, 96(2), 20-23. <https://doi.org/10.31234/osf.io/nv74t>

- Valdez-García, J., Cabrera, M., Martínez, M., Elizondo, J., Rivas, J., y Olivares, S. (2020). Me preparo para ayudar: respuesta de escuelas de medicina y ciencias de la salud ante COVID-19. *Investigación en educación médica*, 9(35), 85-95.  
<https://doi.org/10.22201/facmed.20075057e.2020.35.20230>
- Vallejo, A., y Fernández, K. (2014). La educación en línea: una perspectiva basada en la experiencia de los países. basada en la experiencia de los países, 30-31.  
[https://www.cucs.udg.mx/revistas/edu\\_desarrollo/anteriores/29/029\\_Fernandez.pdf](https://www.cucs.udg.mx/revistas/edu_desarrollo/anteriores/29/029_Fernandez.pdf)
- Vargas, A. (2020). Enseñanza aprendizaje virtual en tiempos de pandemia. *Universidad estatal del sur de manabí*, 96(2), 16-17.  
[https://doi.org/10.25267/rev\\_educ\\_ambient\\_sostenibilidad.2020.v2.i1.1502\\_](https://doi.org/10.25267/rev_educ_ambient_sostenibilidad.2020.v2.i1.1502_)