



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

**ESCUELA DE POSGRADO
PROGRAMA ACADÉMICO DE MAESTRÍA EN DOCENCIA
UNIVERSITARIA**

Educación virtual y su influencia en los procesos académicos de los estudiantes de un Instituto Superior Ecuador, 2020.

TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE:

Maestra en Docencia Universitaria

AUTORA:

Br. Estrada Gaibor Silvia Verónica (ORCID: 0000-0002-8207-2870)

ASESORA:

Dra. León More Esperanza Ida (ORCID: 0000-0002-0978-9488)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Evaluación y Aprendizaje

Piura - Perú

2021

DEDICATORIA

La presente Tesis está dedicada a mi familia, a mis hijas y a mi esposo; quienes son el motor de mi vida para mi superación personal, que con su continuo apoyo y amor incondicional me supieron motivar hasta alcanzar mis objetivos propuestos.

AGRADECIMIENTO

Un agradecimiento profundo a la Universidad Cesar Vallejo filial Piura, y cada uno de los docentes que impartieron sus conocimientos de alto nivel que contribuyeron a forjarme profesionalmente con la intención de contribuir a la sociedad y al sistema educativo de un país.

ÍNDICE DE CONTENIDOS

Carátula.....	i
Dedicatoria.....	ii
Agradecimiento.....	iii
Índice de Contenidos.....	iv
Índice de Tablas.....	v
Índice de Gráficos y figuras.....	vi
Resumen.....	vii
Abstract.....	viii
I. INTRODUCCIÓN.....	1
II. MARCO TEÓRICO.....	6
III. METODOLOGÍA.....	14
3.1. Tipo y diseño de investigación.....	14
3.2. Variables y operacionalización:.....	14
3.3. Población (criterios de selección), muestra, muestreo, unidad de análisis.....	14
3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos:.....	15
3.5. Procedimientos.....	16
3.6. Método de análisis de datos.....	16
3.7. Aspectos éticos.....	17
IV. RESULTADOS.....	18
V. DISCUSIÓN.....	25
VI. CONCLUSIONES.....	28
VII. RECOMENDACIONES.....	29
REFERENCIAS.....	30
ANEXOS.....	39

Índice de Tablas

Tabla 1 Tabla cruzada Educación virtual y los Procesos académicos	18
Tabla 2 Correlación Rho de Spearman entre la educación virtual y los procesos académicos.....	19
Tabla 3 Correlación de Pearson entre la dimensión informativa de la educación virtual y los procesos académicos.....	21
Tabla 4 Correlación de Pearson entre la dimensión Práxico o experiencial de la educación virtual y los procesos académicos.....	22
Tabla 5 Correlación de Pearson entre la dimensión Comunicativa de la educación virtual y los procesos académicos.....	23
Tabla 6 Correlación Rho de Spearman entre la dimensión tutorial y evaluativa de la educación virtual y los procesos académicos	24

Índice de figuras

Figura 1: Educación virtual y los Procesos académicos	18
Figura 2: Coeficiente de determinación (R^2) y Relación funcional entre la educación virtual y los procesos académicos.....	20

RESUMEN

El objetivo de nuestra investigación se basa en determinar la influencia de la educación virtual en los procesos académicos de los estudiantes de un instituto superior, Ecuador 2020. La metodología usada para fines de la investigación es de tipo aplicada y diseño correlacional causal, tomando como población a 168 estudiantes de cuatro carreras tecnológicas como son desarrollo infantil integral, producción pecuaria, producción agrícola, y electricidad, la muestra estuvo conformada por todos los estudiantes que cumplieron los criterios de selección, el muestreo fue no probabilístico intencional haciendo un total de 53 estudiantes entre las cuatro carreras tecnológicas en mención. Los instrumentos utilizados en la investigación para las dos variables de estudios, son de autoría de la investigadora, se tuvo la validez de contenido por expertos en educación, así como la fiabilidad de los dos instrumentos en una muestra piloto con el alfa de Cronbach, tomándose como aporte para la comunidad científica.

Analizando los resultados se encontró correlación alta entre la educación virtual y los procesos académicos; el valor $R=0.701$ nos indica que la relación es directa, el valor del coeficiente de determinación $R^2=0.718$ indicando que el 71.8% de la educación virtual influye en los procesos académicos y el 28.2% sería explicado por otros factores. El valor $P<0.01$ nos da evidencia altamente significativa suficiente para aceptar la hipótesis alternativa.

En conclusión, encontramos que la educación virtual influye estadísticamente en todas las dimensiones de los procesos académicos de los estudiantes de un instituto superior de Ecuador, 2020.

Palabras clave : educación virtual, estudiantes, procesos académicos,

ABSTRACT

The objective of our research is based on determining the influence of virtual education on the academic processes of students of a higher institute, Ecuador 2020. The methodology used for research purposes is of applied type and causal correlational design, taking as population 168 students from four technological careers such as comprehensive child development, livestock production, agricultural production, and electricity, the sample was made up of all students who met the selection criteria, the sampling was intentional non-probabilistic making a total of 53 students between the four technological careers in question. The instruments used in the research for the two study variables are authored by the researcher, the content validity was obtained by education experts, as well as the reliability of the two instruments in a pilot sample with Cronbach's alpha, taking as a contribution to the scientific community.

Analyzing the results, a high correlation was found between virtual education and academic processes; the value $R = 0.701$ indicates that the relationship is direct, the value of the coefficient of determination $R^2 = 0.718$ indicating that 71.8% of virtual education influences academic processes and 28.2% would be explained by other factors. The P value <0.01 gives us highly significant enough evidence to accept the alternative hypothesis.

In conclusion, we find that virtual education statistically influences all dimensions of the academic processes of students from a higher institute in Ecuador, 2020.

Keywords: virtual education, students, academic processes,

I. INTRODUCCIÓN

El surgimiento de las escuelas de intelectuales, como actores que marcaron el hito de las tendencias sociales, la educación se fue concentrando cada vez más en el individualismo formado por el humanismo moderno. Así, con la creación de la computadora comercialmente individual, y el nacimiento de los chips pequeños, una nueva necesidad surgió, la de recopilar la mayor cantidad de información, para que así, sea procesada y organizada según su utilidad. A esto se le conoce actualmente, como la “Era del conocimiento y la información” (Yong et al. 2017).

En ese contexto, Acosta et al. (2011), mencionan que, la transmisión de información por medio del proceso enseñanza-aprendizaje ha comenzado a contar con más recursos basados en el facilismo y la velocidad. Tanto, las Tecnologías informáticas de la comunicación, las aulas virtuales, las estrategias activas, y demás, se muestran actualmente como herramientas totalmente favorecedoras al rendimiento de cualquier clase e institución educativa. Por su parte, la educación semipresencial, se ha posicionado como una de las más efectivas en el mercado profesional (un cambio considerable desde sus inicios en las universidades por correspondencia y módulos educativos).

Para Contreras (2007), la educación virtual consiste en la utilización de los recursos virtuales, aplicados a los diferentes tipos de formación (lo que comprende desde cursos didácticos, hasta carreras profesionales completas). Actualmente un gran porcentaje de los países de primer mundo, han optado por priorizar esta forma de educación, llevando a que cerca del 43% de las instituciones del mundo, utilicen un modo de asistencia virtual en sus modalidades estudiantiles.

Según Del Prete y Cabero (2020), el enfoque de la Influencia virtual, pone muchos retos sobre la tarea del educador y de la institución educativa, pretendiendo visualizar la educación a distancia, como una extensión de los conocimientos que el maestro puede hacer llegar a sus alumnos. Y no solo se entiende como una cuestión de tecnicismos académicos, sino también un debate sociocultural sobre la forma en que las personas en 100 años, van a lograr aprender la infinita cantidad de información que, al día de hoy, se duplica cada vez más rápido.

Según Domínguez y Rama (2013), el Perú, que, a pesar de no contar con muchos recursos tecnológicos, con los que sí cuentan el resto del mundo, sigue construyendo y mejorando las propuestas de innovación para el mejoramiento de

la educación. Esto ha permitido abrir muchas oportunidades a los futuros profesionales; sin embargo, también representa un riesgo, puesto que el sistema de educación, no cuenta con una forma reguladora de la calidad de dichos recursos. Henao (2002), nos dice que, gracias a la tendencia creciente de participación de los estudiantes en la evaluación y autoevaluación de los procesos académicos, la popularidad de dichas herramientas, ha crecido considerablemente.

Los procesos académicos hacen referencia a cambios curriculares, pedagógicos, didácticos y evaluativos dentro del dinamismo educativo (Marín, y Cárdenas 2008) por lo tanto es un desafío para los directivos, docentes y estudiantes los procesos académicos. (Alvarado. 2014, Paredes y Rodríguez. 2016). En muchas oportunidades se ha resaltado que los procesos académicos en la educación se notan cada vez más complejos originando que los estudiantes las enfrenten de una manera sistemática diferente, direccionando a la improvisación. (Bustamante y Bonilla 2018, Zarate. 2010).

Muchos investigadores interesados en enfocar los problemas pedagógicos y educativos que existen en la educación superior se enfocan en la educación virtual (García, 1999). El mundo evoluciona y con el pasar de los años se presentan innovaciones en la enseñanza superior, por lo que muchos países han abordado el uso y práctica de estas nuevas tecnologías, sin embargo, en nuestro país se presentan otras dificultades o factores que ponen en peligro la educación virtual, como lo es la política, un ápice principal y determinante en los procesos o gestiones académicas y educativas, lo que afecta principalmente a los estudiantes de institutos superiores. En muchas diarios principales y noticias locales, se ha manifestado que un 70% de los estudiantes presenta serias dificultades para acceder a la educación virtual (sin especificar el contexto local); y esto, juntándose con la carencia de la comunicación digital, se convierten en un gran problema que nos compromete a relacionarla con los procesos académicos, permitiendo desarrollar análisis sobre las causas, para así encontrar diversidad de soluciones que encaminen un desarrollo escalonado de esta problemática, apuntando a más lugares en todo el país.

Según Rojas-Vega et al. (2020), no se ha podido pretender virtualizar la educación en un mejor momento; ya que la pandemia por el COVID-19, representa el retroceso más grande de los últimos 50 años en materia del desarrollo

tecnológico de los procesos académicos. Además, significa un nuevo reto para la preparación y participación de los docentes, con el fin de lograr una enseñanza fructífera y a la vez humanizada.

Según Pupiales (2020), el 95% de los estudiantes de América Latina dejaron de asistir a clases. Además, según Barrios (2020), un 60% de estudiantes de la región se han desconectado completamente del sistema educativo. Esto representa una problemática urgente, puesto que existen regiones (Ecuador, Nicaragua, Perú) con altísimas carencias de internet, que generan un factor de riesgo para el desarrollo de clases virtuales. Por ejemplo, según Cobo et al. (2020), mientras que Colombia cuenta con 80000 recursos académicos para el desarrollo de esta herramienta, Ecuador solo cuenta con 800. Además, según Solórzano (2020), solo el 61% de estudiantes tiene acceso a internet; 79% tienen acceso a una computadora y 30% puede seguir el ritmo de las clases virtuales.

Dentro de los procesos académicos según el comercio de Ecuador, el 90% de los estudiantes de educación superior pasan más de cinco horas en clases virtuales, y más de 50 000 estudiantes empezaron sus clases On line en diversos institutos superiores, y esto trae consigo el nacimiento de nuevas problemáticas en la educación virtual como en los procesos académicos de las instituciones superiores nacionales y locales.

En el Ecuador de acuerdo al artículo publicado por Gómez (2020), la emergencia sanitaria a nivel mundial obligó a buscar alternativas para la continuidad de la educación en el país que mantenían una educación presencial a una educación virtual.

En el Instituto Superior, existen descontentos e inconformidad por parte de los mismos actores de la comunidad educativa en torno a la educación virtual ya que no cumpliría con las demandas y necesidades, al inicio del año se registraron un aproximado de 1.273 alumnos, conforme iba pasando los meses la cantidad disminuyó a 656 alumnos, porque no se adecuaban a las metodologías de trabajo, las experiencias propias del sistema no permitían aprobar generando desconfianza en los estudiantes. Esta inadecuación a la metodología virtual de trabajo indica un analfabetismo tecnológico en un 37,2% a nivel del país.

Por lo expuesto, esta investigación representa un avance sobre la manera en que se perciben los procesos académicos, dirigidos por una modalidad

alternativa de educación, representando al aprendizaje, como un viaje dirigido por el método instructivo virtual. No solo permitirá motivar a futuros investigadores a indagar más a fondo respecto a temáticas similares, sino que también abre un tema de urgencia para el debate cultural, académico y humanístico.

Resulta importante realizar investigaciones con temáticas similares, ya que la información respecto a ésta es escasa, y mucho más en nuestro país.

Arribamos por todo lo expuesto a la interrogante ¿De qué manera la educación virtual influye en los procesos académicos de los estudiantes de un Instituto Superior, Ecuador 2020? Y como problemas específicos nos interesa plantear objetivos específicos tales como ¿De qué manera educación virtual influye en la dimensión informativa de los procesos académicos en los estudiantes de un Instituto Superior, Ecuador 2020? También ¿De qué manera influye la dimensión práxica o experiencial de la educación virtual en los procesos académicos de los estudiantes de un Instituto Superior, Ecuador 2020? Y finalmente ¿De qué manera influye la dimensión comunicativa (sincrónica y asincrónica) de la educación virtual en los procesos académicos de los estudiantes de un Instituto Superior, Ecuador 2020? ¿De qué manera influye la dimensión tutorial y evaluativa de la educación virtual en los procesos académicos de los estudiantes de un Instituto Superior, Ecuador 2020?

A nivel teórico se justifica la investigación, por los aportes que se plasmará de las diferentes revisiones que se hace, acerca de las variables la educación virtual y de los procesos académicos y que se verá respaldado por las diferentes teorías de (Nieto, 2012), en relación a las dos variables de estudio, y que servirá a la comunidad científica para seguir investigando ahora que mundialmente hacemos uso de la virtualidad tanto para el trabajo laboral como para los estudios.

A nivel práctico se justifica por la relevancia y connotación que tendrá para el beneficio de institutos superiores, a la comunidad estudiantil y al profesorado, ya que con los hallazgos obtenidos servirá para tomar las medidas necesarias en beneficio de la población estudiada.

A nivel metodológico sus aportes serán por la construcción de los instrumentos que servirá para recolectar información y analizar los hallazgos estadísticamente que tomará en cuenta la correlación de una variable en la otra. Desde este ámbito dada la realidad de la problemática atendida se plantea como

objetivo general Determinar la influencia de la educación virtual en los procesos académicos de los estudiantes de un Instituto Superior, Ecuador 2020.

Y como objetivos específicos: Establecer la influencia de la dimensión informativa en los procesos académicos de los estudiantes de un Instituto Superior, Ecuador 2020.

Establecer la influencia de la dimensión Práxico o experiencial en los procesos académicos de los estudiantes de un Instituto Superior, Ecuador 2020.

Establecer la influencia de la dimensión comunicativa en los procesos académicos de los estudiantes de un Instituto Superior, Ecuador 2020.

Y finalmente establecer la influencia de la dimensión Tutorial y evaluativa en los procesos académicos de los estudiantes de un Instituto Superior, Ecuador 2020.

Así mismo nuestra hipótesis general: H_i : La educación virtual influye en los procesos académicos de los estudiantes de un Instituto Superior, Ecuador 2020.

Y como hipótesis nula H_0 : La educación virtual no influye en los procesos académicos de los estudiantes de un Instituto Superior, Ecuador 2020 y como hipótesis específicas H_1 : La dimensión informativa influye en los procesos académicos de los estudiantes de un Instituto Superior, Ecuador 2020.

H_2 : la dimensión Práxico o experiencial influye en los procesos académicos de los estudiantes de un Instituto Superior, Ecuador 2020.

H_3 : La dimensión comunicativa influye en los procesos académicos de los estudiantes de un Instituto Superior, Ecuador 2020.

Y finalmente H_4 : La dimensión Tutorial y evaluativa influye en los procesos académicos de los estudiantes de un Instituto Superior, Ecuador 2020.

II. MARCO TEÓRICO

A nivel internacional tenemos a Apaza y Auccapuma (2015), en su investigación, el impacto de las aulas virtuales en el aprendizaje de los estudiantes es a través de la plataforma Moodle, la relevancia descriptiva y el diseño transversal no experimental, brindando a 132 estudiantes sugerencias estandarizadas para el uso virtual, como herramienta para encuestas y entrevistas, la conclusión es que el nivel de planificación, la calidad de los materiales utilizados, el sistema de evaluación y autoevaluación, y la disponibilidad de información como objeto de aprendizaje del curso virtual afectan en gran medida el aprendizaje de los estudiantes.

En el mismo año Salgado (2015), en su investigación, "Enseñar y aprender en modalidad virtual a partir de la experiencia de estudiantes graduados y profesores" a través del uso de entrevistas para explorar la experiencia de estudiantes y docentes en el modelo virtual de cursos de posgrado, con una muestra de 16 estudiantes y 10 maestros; obtuvo que, los estudiantes y maestros indicaban un nivel alto de satisfacción respecto a los cursos virtuales, además, de índices de más alta valoración para el aprendizaje, los cuales fueron: orden, estructura de la clase, retroalimentación, cordialidad, motivación, identificación con el grupo, y adecuado grado de exigencia. En el área de los docentes, se observó un bajo índice de valoración en las clases que: tuvieron mayor carga de trabajo, incapacidad de interactuar con efectividad con los estudiantes, aglomeración de alumnado por clase, y capacitación pobre.

Dos años después, Surco (2017), "De acuerdo con la gestión académica y el desempeño docente de los estudiantes de una universidad privada de Lima", investigar la gestión académica y el desempeño docente midiendo la relación entre dos variables de aprendizaje. La muestra es un corte transversal no experimental de 242 Estudiantes de la herramienta de encuesta. En definitiva, nos dice que existe una correlación moderadamente positiva entre la gestión académica y el desempeño docente.

Así mismo Monroy et al. (2018), en su investigación descriptiva cuantitativa, "Aulas Digitales en la Educación Superior: Caso México" tuvo como objetivo conocer el impacto del uso de aulas virtuales en la educación superior, con una muestra de 428 alumnos, y utilizando como instrumento una encuesta; concluyendo

que, de usarse las aulas virtuales, los alumnos podrían incrementar su rendimiento académico. Sin embargo, observó que estas herramientas no se utilizaban debido a la baja recomendación de los docentes.

También tenemos a Gutiérrez y Peña (2018), en su investigación el aula virtual y el proceso de enseñanza del alumno, cuyo objetivo fue comprender cómo el aula virtual afecta el proceso de enseñanza del alumno, con metodología tipo aplicada, utilizó a 100 alumnos como muestra, y las encuestas se utilizaron como medio; el resultado es que el aula virtual es propicia para mejorar el aprendizaje de los alumnos. lo que comprende una mejor preparación profesional. Así mismo, la relevancia de la investigación fue que se observaron mejoras en las áreas de comunicación, conocimiento del software y de utilidad de los recursos óptimos para la realización de una tarea.

Al año siguiente Guerrero et al. (2019), en su artículo de diseño descriptivo, el impacto de la educación virtual en carreras de pregrado del área de ciencias de la salud, tuvo como objetivo determinar el impacto que tiene la implementación de la educación virtual en el proceso de aprendizaje, revisando los estudios reportados en la literatura desde el 2004 hasta el año 2019, y así analizar el avance que esto ha representado, con una muestra de 40 estudios; y como resultado del total de estudios, el 70% indicó que existe una mejoría del aprendizaje gracias al uso de las aulas virtuales. Así mismo, su principal conclusión, recomendar la implementación de las clases virtuales, ya sea en su totalidad o en su modalidad de medio tiempo.

Sin embargo, Salas (2019), En la investigación básica no experimental correlacional cuantitativo, "El uso de la plataforma virtual Moodle y el desempeño académico de los estudiantes en el II Curso de Comunicación 2017-02 de la Universidad del Norte" tuvo como objetivo establecer el uso de la plataforma virtual Moodle y el desempeño estudiantil, con una muestra de 130 estudiantes, esto por medio de una evaluación a la participación y cumplimiento de las tareas de los alumnos; obtuvo como resultados que el uso de dicha plataforma influye en el desempeño de los estudiantes. Además, la relevancia de su investigación es el agregado a las estrategias didácticas, el uso de plataformas virtuales que conlleva al aprendizaje, actitudes de respeto mutuo, autocontrol y responsabilidad, permitiendo que el docente se convierta en un facilitador de la información,

fomentando la autonomía de los estudiantes, construyendo así una clase más abierta y participativa.

En ese mismo año Torres (2019), en su investigación aplicada cuantitativa, que busca verificar el impacto del uso de una plataforma virtual de aprendizaje en la mejora del desempeño académico de los estudiantes del Instituto de Tecnología de la Información (ETI), del Senati (Lima), con una muestra no probabilística de 20 estudiantes, encontrando diferencias entre el rendimiento académico de los estudiantes, entre antes y después de la aplicación de las clases virtuales. En ese sentido, concluye que el uso de la plataforma virtual de aprendizaje mejora significativamente el rendimiento académico de los estudiantes con un porcentaje de 90% de efectividad, y una confianza de resultados del 0.05.

Actualmente a nivel nacional tenemos a Sánchez (2020), en su investigación cuantitativa "El impacto de las aulas virtuales en el proceso de aprendizaje de los estudiantes de secundaria ordinarios", a través de la inducción, pretende analizar los beneficios de las aulas virtuales para el aprendizaje de los estudiantes de secundaria ordinarios. con una muestra de 10 docentes y 112 estudiantes, instrumentos empleados fueron entrevistas y encuestas; concluyendo que la población estudiada hace uso de las aulas virtuales con el fin de adquirir nuevos conocimientos con mayor facilidad, esto se evidencia en la mejora de su rendimiento académico. En ese sentido, las aulas virtuales les sirven como fuente de distribución, investigación, intercambio de ideas y experiencias, aplicación y práctica de conocimientos, y cuestionamiento de los procesos y resultados de su estudio como fenómeno observable para el mismo estudiante.

En la década de los años 60 y 70 La educación a distancia teórica y práctica se ha expandido en países industrializados o desarrollados como Canadá, Gran Bretaña, Alemania, Estados Unidos y Japón. (Davat et al., 2015). La educación virtual conocido como distance Learning, es un término genérico, que necesariamente interviene las estrategias de enseñanza y aprendizaje, especialmente la educativa, basada en tecnologías de aprendizaje (Contreras, 2007). La educación virtual Son todas las formas de estudio en las que no monitorea físicamente el docente, sino más bien de una guía de tutores que permite la interrelación profesor-alumno (Acosta et al. 2011). La educación a distancia es una

estrategia con una educación permanente y abierta para que cualquier persona que se encuentre en cualquier lugar pueda ser el protagonista de su aprendizaje (Domínguez y Rama, 2013). Nieto (2012), indican que debemos tratar la educación abierta y a distancia como una panacea, que puede ayudar a las personas a resolver problemas a través del chat, videoconferencia, streaming, foros, tiempo real, blogs, teléfonos inteligentes, tabletas, redes sociales y educación virtual. Muchas herramientas informáticas para la interacción y las actividades grupales se coordinan a través de procesos cognitivos, reales, simbólicos y virtuales. Hay una marcada diferencia entre las clases totalmente virtuales y las clases semipresenciales, la cual consiste en que mientras menor intensidad tenga el desarrollo del contenido virtual, menores serán los beneficios en el aprendizaje. Además, los estudiantes con mayores habilidades, serán más beneficiados con la educación virtual; y, un mayor uso de internet no se correlaciona con mayor o mejor aprendizaje (Castaño, 2011). Capacho (2008), exploran siete enfoques que se agrupa en ocho dimensiones de evaluación; por proyectos, evaluando el aprendizaje virtual; en función del Constructivismo Social.

La Fundación Universitaria Católica del Norte (2005), destacan los medios tecnológicos, o soportes educativos virtuales, planteando la participación de la Plataforma Educativa, permitiendo crear cursos interactivos, con instrucciones programadas, autocapacitaciones, sesiones dinámicas e interactivas, la asistencia pedagógica, como eje central del proceso; y el Sistema de Estudios. Para Asinsten (2006), la educación virtual requiere tener profesores didácticos con rostro humano, con ética, pedagogo. En las aulas tradicionales hay oportunidades para la creatividad. La comunicación entre profesores y alumnos es bidireccional. Hay oportunidades para leer gestos y posturas, y deben implementarse en las aulas virtuales, por lo que la creatividad y la pedagogía son necesarias, esto sumado a la condición socioafectiva que es requerida en las aulas de clase requiere de la participación de un adecuado código de participación un compromiso pedagógico del docente, un sistema educativo que requiere colaboración mutua y una proyección social. Para Vera (2004), el aula virtual requiere de motivación (interna y externa), de orientaciones para el control del aprendizaje.

Para Palacios et al. (2015), El término hipótesis proviene de la palabra latina *virtus*, que significa: fuerza, energía, impulso, *virtus*, es la causa original del efecto.

No debe pasar por alto el desarrollo de las clases virtuales: formado para la creación, el aprendizaje permanente es decir aprender a aprender, la inteligencia ambiental que tiene que ver con el almacén, la distribución y recuperación de la información formando el trabajo colaborativo conformado por comunidades presenciales y virtuales.

García (2011), Garrison, R. (2000). Utilizan el término educación a distancia promovido oficialmente en 1970 por el Consejo Internacional de Educación a Distancia en 1970, mencionaron que el diseño debe realizarse con cuidado y precisión, involucrando el desarrollo.

Para Sierra (2011), la educación virtual es capaz de multiplicar y diversificar la educación para las personas sin distinguir característica, basándose en la equidad y democracia de los recursos. Esto responde al reto de construir una educación en equilibrio con su medio, integral e inclusiva. Así, no solo soluciona la alta demanda y el escaso recurso material y físico, sino que se transforma en un instrumento para brindar novedosas maneras de intervención para cubrir las necesidades de la educación. Los paradigmas de hoy exigen y obligan a transformar la enseñanza aprendizaje a modelos más flexibles, centrado en aprender utilizando herramientas de la Web 2.0 a través de un aprendizaje colaborativo, significativo, distribuido y dinámico, con el fin de contribuir en la educación virtual en educación superior. (Zambrano, et al. 2010), coincide con Rodríguez y López (2013), que el combinar el uso de la plataforma virtual, herramientas de la web 2.0 y la red social obliga a los estudiantes a crear su propio espacio de trabajo en el que refleje la transformación de la información.

Según Pérez (2020), lo único que diferencia a la educación virtual de la presencial es que el físico de los profesores ni estudiantes estarán presentes en el momento de realizar las tareas académicas. Esto lo corrobora (Sáez et al., 2013). Por lo tanto, el aprendizaje autónomo representa un factor de éxito en cualquier modalidad educativa. Por esto, la educación superior hace un énfasis constante en que el estudiante tenga esta capacidad, para poder ser admitido en las casas de estudio.

La educación virtual enmarca el uso de nuevas tecnologías y tiene como objetivo desarrollar métodos alternativos para aprender de poblaciones especiales limitadas por la ubicación geográfica, la calidad de la enseñanza y el

tiempo disponible. (Nieto, 2012). En las dimensiones del aula virtual consideramos cuatro una de ellas informativa: como aquella que el docente, por cualquier recurso informa a los estudiantes y ayudan a comprender los contenidos de la asignatura Praxica o experiencial: esta dimensión se encarga del conjunto de acciones, tareas que los estudiantes realizan en el aula virtual y son considerados por el docente como experiencia activa de aprendizaje para que pueda construir el conocimiento. Comunicativa (asincrónica y sincrónica) conversación didáctica conceptos que mediatizan las posibilidades de estudios como del dialogo con docentes y estudiantes, a través del sincrónico o asincrónico, vertical- horizontal, unidireccional- multidireccional.

Tutorial y evaluativa: introduce el término “control”, como una necesidad de evaluar cada fase para hacer propuestas de programas de estudio a distancia. (Nieto, 2012).

En el proceso académico, no se puede ignorar la teoría y los métodos de enseñanza del aprendizaje, que están relacionados con el estilo de aprendizaje y el progreso del aprendizaje de cada alumno, el factor tiempo es flexible y puede adaptarse a las necesidades individuales. Según Estrada et al. (2015) existen dos tipos de teorías del aprendizaje: las teorías constructivistas, y las teorías instruccionales.

El constructivismo aparece contrario a propuestas conductistas que afirmaban que el individuo como ser cognitivo, es inexistente. Esta propuesta clásica proveniente del conductismo se sostiene en la premisa de que el sujeto siempre responde a estímulos, es decir, su conducta es reactiva a lo que percibe de su exterior. En términos generales, es la propuesta teórica que sostiene que el ser humano es artífice de la construcción de su propio conocimiento, lo cual sería el resultado de la interacción del individuo con su entorno social y, que lo más importante aquí no es lo que se obtiene como resultado, sino la manera en que este conocimiento se produce (Saldarriaga *et al.*, 2016).

Uno de los grandes exponentes de este bloque teórico es Jean Piaget quien formula una teoría del aprendizaje, sosteniendo que este se da en un continuo proceso en el cual las estructuras cognitivas se reorganizan constantemente. Propone que el niño adquiere estructuras mentales, las mismas que se renuevan a de forma permanente a medida que incorpora experiencias nuevas, las mismas que

se van fijando tras la aparición de conflictos o desequilibrios que experimenta el sujeto (Piaget, 1969). Piaget sostiene que la cognición y la inteligencia están directamente relacionadas con el entorno físico y social, reconoce que el ser humano posee dos procesos que le son propios, estos son, la adaptación y la asimilación. Entendiendo por asimilación la introyección de un suceso a estructuras mentales que se poseen y la acomodación viene a ser la transformación de la estructura cognitiva, de modo que se haga posible la agregación de aquello que se ha introyectado (Valdez, 2014). Dentro del constructivismo también destacan los aportes de Vygotsky, quien propone también que el aprendizaje es producto de la internalización del medio, en cual, a través de procesos van conformando los bloques intrapsíquicos, que, a medida que se van modificando, con el paso del tiempo y lo vivido, posibilitan el desarrollo cognitivo. Además, desarrolla la teoría de la Zona Desarrollo Próximo, definiéndola como la diferencia entre el nivel de desarrollo real y el nivel de desarrollo posible, lo segundo estará sujeto a la acción directa del educador quien le proveerá insumos para que aprenda nuevas competencias, este guía siempre debe tener un desarrollo mayor al de su pupilo (Rosas y Sebastián, 2008).

Dentro de las Teorías Instruccionales, tenemos la propuesta por Merrill (2009), quien elabora cinco nociones o principios que optimizan la enseñanza. El primero es la Centralidad de la Tarea, es decir, el uso de la tarea como estrategia básica y que para su realización se diseñe procesos que conduzcan hacia ella, los mismos que deben diseñarse jerarquizando su complejidad. El segundo es el principio de demostración, lo cual indica que debe mostrarse la manera en que será desarrollada la tarea, indicando detalladamente sus procedimientos, haciendo partícipes en ello a los alumnos a través de las mejores técnicas. El tercero es el principio de aplicación, lo cual señala que la demostración será eficaz, de modo que no deje dudas en el procedimiento para el logro, propiciando una adecuada retroalimentación, entrenamiento adecuado y plena participación del educando. El cuarto es el principio de activación, que es asegurarse de que la instrucción se recuerde asociándola con saberes previos, los mismos que sean compartidos entre los integrantes. El quinto es el principio de integración, que es lo referido a producción de nuevos saberes, lo cual facilite el análisis y discusión de todo lo hallado, así como la posibilidad de aplicar lo aprendido y demostrarlo a otros.

Por otro lado Lara (2001), expone las teorías de la Enseñanza Inquisidora de Collins, de la Carga Cognitiva de Mayer, y de Benjamín Bloom, las mismas que buscan describir los procesos académicos realizando para ello: Definición de métodos de trabajo, análisis de contenidos de aprendizaje y ambiente de aprendizaje, métodos de consecución de los objetivos formativos, elaboración de los recursos más adecuados considerando el proceso de aprendizaje, desarrollo de contenidos, diseño de actividades y evaluación.

El proceso académico incluye una serie de acciones de docencia, investigación y predicción social en la práctica de la formación para alcanzar las metas trazadas en la misión institucional. A través de la interacción colaborativa entre docentes y alumnos, como rol principal del comportamiento educativo, han acumulado conocimientos para enfrentar los desafíos académicos, históricos, sociales y culturales que enfrentan. (Zygmunt y Bauman, 2014).

El mismo autor presenta las dimensiones que son evaluadas a los estudiantes: Acompañamiento al aprendizaje: alguien que enseña y alguien que aprende, posibilitando la actuación entre estos actores fomentando el aprendizaje, el primer reto de los procesos académicos estimular el éxito estudiantil que influya la persistencia hasta la graduación del estudiante, segundo reto propiciar la adaptación a la vida universitaria integrando los niveles académicos, y sociales. Promoción del bienestar integral: el reto es fomentar y potencializar los talentos, competencias y habilidades de la comunidad estudiantil, otro reto de la promoción del bienestar integral es estimular la reflexión y el espíritu crítico, practica de las virtudes valores como el respeto.

Desarrollo disciplinar, pedagógico e innovación: como en las anteriores dimensiones se trata de fomentar el aprendizaje interdisciplinario, el liderazgo fomentando estrategias de investigación, fortalecer y promover el trabajo en conjunto docente y estudiante de diferentes campos logrando el aprendizaje interdisciplinario. así la experiencia universitaria sea enriquecedora.

Las instituciones superiores son centros de aprendizaje e investigación que permite hacer seguimiento a sus egresados, en el siglo XXI los cambios deben ser constante, como los diseños curriculares para que se tenga mejores profesionales con mente abierta para la investigación, preparando para la interacción de forma efectiva con diferentes culturas, valores e ideologías. (Zigmunt y Bauman 2014).

III. METODOLOGÍA

3.1. Tipo y diseño de investigación

El tipo de investigación es aplicada, generando información a partir de la aplicación de instrumentos en una población, de esta forma se obtuvo datos valiosos que colaboran con la investigación. (Lozada, 2014).

El diseño de la investigación es correlacional causal, el cual tiene como finalidad analizar y describir variables en relación a su incidencia, a partir de la recolección de datos, que se llevó a cabo en un solo momento y tiempo (Hernández et al., 2014; Montero y León, 2007).

3.2. Variables y operacionalización:

Las variables de estudio:

Variable: Educación virtual: uso del marco de educación virtual desde nuevas tecnologías hasta el desarrollo de métodos de aprendizaje alternativos, estos métodos pueden ayudar a los estudiantes con poblaciones especiales limitadas por la ubicación geográfica, la calidad de la enseñanza y el tiempo disponible. (Nieto 2012).

Variable: Procesos Académicos: Incluyen una serie de acciones de docencia, investigación y proyección social que se llevan a cabo en la práctica formativa para alcanzar las metas trazadas en la misión institucional. A través de la interacción colaborativa entre ellos, docentes y estudiantes que son los roles principales del comportamiento educativo pueden acumular conocimientos para enfrentar los desafíos académicos, históricos, sociales y culturales que enfrentan. (Zygmunt y Bauman, 2014).

3.3. Población, muestra y muestreo

La población accesible estuvo constituida por la totalidad de 168 estudiantes comprendidas por 4 carreras tecnológicas, como son desarrollo infantil integral, producción pecuaria, producción agrícola, electricidad.

La población es el universo delimitado de personas (Fuentelsaz, 2004; Ventura-León, 2017).

Como criterios de selección se incluyó a los estudiantes de la carrera tecnológica en Desarrollo Infantil Integral, así como a los estudiantes de la carrera

tecnológica en Producción Pecuaria. Se excluyó a los estudiantes de otras carreras técnicas, así como a los que no desearon colaborar con la investigación.

La muestra estuvo constituida por 24 mujeres y 4 hombres de la carrera tecnológica desarrollo infantil, 12 mujeres y 13 hombres de la carrera tecnológica de producción pecuaria haciendo un total de 53 estudiantes que fluctúan en edades de 18 a 24 años, el tamaño muestral se justifica según la postura de Morales (2012), al señalar que los estudios correlacionales deben contar con un mínimo representativo de la población total.

El muestreo fue no probabilístico por conveniencia respondiendo a criterios que favorecen y facilitan la realización del estudio, que la investigadora propone (Otzen y Manterola, 2017).

3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos:

La técnica utilizada fue la encuesta para recoger datos, se aplicó instrumentos denominado cuestionario a una determinada muestra con la finalidad de obtener información que posteriormente se analizó para fines pertinentes en la investigación (Hernández et al., 2014).

El cuestionario Educación virtual consta de 4 dimensiones como son Informativa con 6 preguntas, práxica o experiencial 4 preguntas, comunicativa (asincrónica y sincrónica) 6 preguntas, tutorial y evaluativa 5 preguntas que hace un total de 21 preguntas, haciendo uso de la escala de Likert. Con 5 alternativas no observado (0) nunca (1) ocasionalmente (2), casi siempre (3) y siempre (4).

El cuestionario Procesos académicos, consta de 3 dimensiones como son: acompañamiento del aprendizaje 5 preguntas, así misma promoción del bienestar integral 5 preguntas, Desarrollo disciplinar, pedagógico e innovación 5 preguntas, teniendo un total de 15 preguntas, aplicando la escala de Likert. Con 5 alternativas no observado (0) nunca (1) ocasionalmente (2), casi siempre (3) y siempre (4).

Se hizo la validez de contenido con 3 jueces expertos especialistas, Dra. en psicología y educación Mirtha Fernández Mantilla, Master en educación Julio Rodríguez Azabache, Master en educación Katia Ninosca Flores Ledesma evaluando respectivamente como Bueno y Muy bueno los dos instrumentos, así mismo la confiabilidad buena con el Alfa de Cronbach del instrumento Educación virtual siendo de 0,889 y el instrumento de Procesos Académicos 0,828

confiabilidad buena, la prueba piloto estuvo considerado a 20 sujetos con características similares a la muestra de la investigación..

3.5. Procedimientos

Una vez elegido el tema de estudio, se procedió a la recolección de información de diferentes bases de datos científicas, así mismo se realizó una sistematización para que el proyecto se pueda desarrollar de forma ordenada y responsable.

Posterior a ello se procedió al planteamiento de la metodología citando autores, para constatar información.

Una vez descritos los cimientos para la investigación, se procedió a realizar los documentos necesarios, para la adquisición de información, mediante el formulario de Google forms, así mismo el consentimiento informado, el cual nos permite el respetar un orden y rigor científico.

Una vez obtenida la información, aquellos datos se colocó en una tabla que permitió observar sus características, para el cual se hizo uso del programa informático Microsoft Excel, y posterior a ello se hizo uso del programa estadístico SPSS 27, el cual cumple con la función de brindar resultados, en este caso de la correlación entre ambas variables y sus dimensiones.

A partir de los datos obtenidos a un nivel general y por dimensiones, se dio paso a las descripciones de las tablas, el cual sirvió para poder entender los resultados y constatar la información con las teorías de los autores citados.

Por último, se planteó las conclusiones de la investigación y en base a ello, las recomendaciones para futuras investigaciones.

3.6. Método de análisis de datos

Los datos recopilados se vaciaron en un Excel, y luego se analizó estadísticamente la información obtenida a través del SPSS Statistics, 27, describiendo puntuaciones y distribución de frecuencias para cada variable.

Se utilizó la estadística descriptiva, interpretándose mediante las tablas y figuras estadísticas.

Según la correlación de Rho Spearman, o Pearson la prueba de normalidad de Kolmogorob Smirnov, se utiliza para inferir estadísticas para entender si los datos están parametrizados o no. Esto nos permitió generalizar, predecir y estimar

para transformar la información en conocimiento. El método de prueba se utilizó para concluir si debe aceptarse o rechazarse, hipótesis.

3.7. Aspectos éticos

Se respetó la información obtenida de los autores, y también se adoptó el rigor científico, respetando la propiedad del autor y el anonimato de los participantes.

Para esta información, no se utilizó información que viole el código de ética, y se tomó las medidas posibles. El avance de esta investigación (APA, 2019). El principio de buena fe es una obligación moral de buscar beneficios para las personas que participan en la encuesta (Osorio, 2010).

IV. RESULTADOS

Tabla 1

Tabla cruzada Educación virtual y los Procesos académicos

			Procesos académicos			
			Malo	Regular	Bueno	Total
Educación virtual	Mala	Recuento	6	0	0	6
		% del total	11,3%	0,0%	0,0%	11,3%
	Regular	Recuento	1	37	3	41
		% del total	1,9%	69,8%	5,7%	77,4%
	Buena	Recuento	0	1	5	6
		% del total	0,0%	1,9%	9,4%	11,3%
Total		Recuento	7	38	8	53
		% del total	13,2%	71,7%	15,1%	100,0%

Fuente: Base de datos, aplicación de instrumento, SPSS versión 27

Como se muestra en la tabla el 69.8% de los estudiantes que tienen una educación virtual regular, presentan procesos académicos en nivel regular, el 11.3% con una mala educación virtual presentan malos procesos académicos, y finalmente el 9.4% de los estudiantes con una educación virtual buena presentan procesos académicos buenos, lo mismo podemos ver en la siguiente figura:

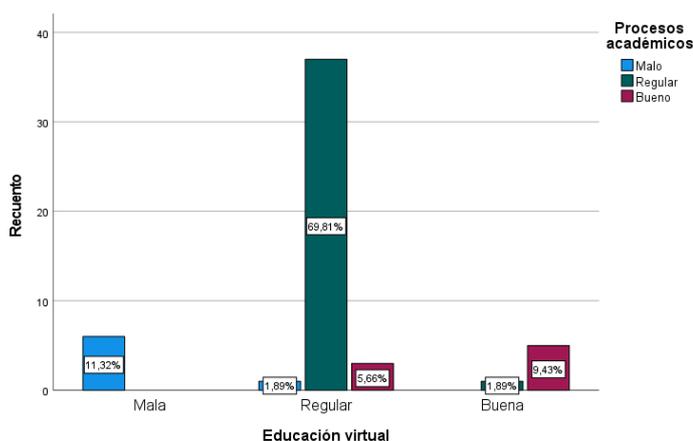


Figura 1: Educación virtual y los Procesos académicos

Tabla 2

Correlación Rho de Spearman entre la educación virtual y los procesos académicos

		Procesos académicos	
Rho Spearman	de Educación virtual	Coefficiente de correlación	de ,701
		Sig. (bilateral)	,000
		R ²	0.718

Fuente: reporte de resultados software SPSS versión 27

Existe una correlación alta entre la educación virtual y los procesos académicos; el valor $R=0.701$ nos indica que la relación es directa, el valor del coeficiente de determinación $R^2=0.718$ indicando que el 71.8% de la educación virtual influye en los procesos académicos y el 28.2% sería explicado por otros factores. El valor $P<0.01$ nos da evidencia altamente significativa suficiente para rechazar la hipótesis nula y aceptar la hipótesis alternativa:

Hi: La educación virtual influye en los procesos académicos de los estudiantes de un Instituto Superior, Ecuador 2020

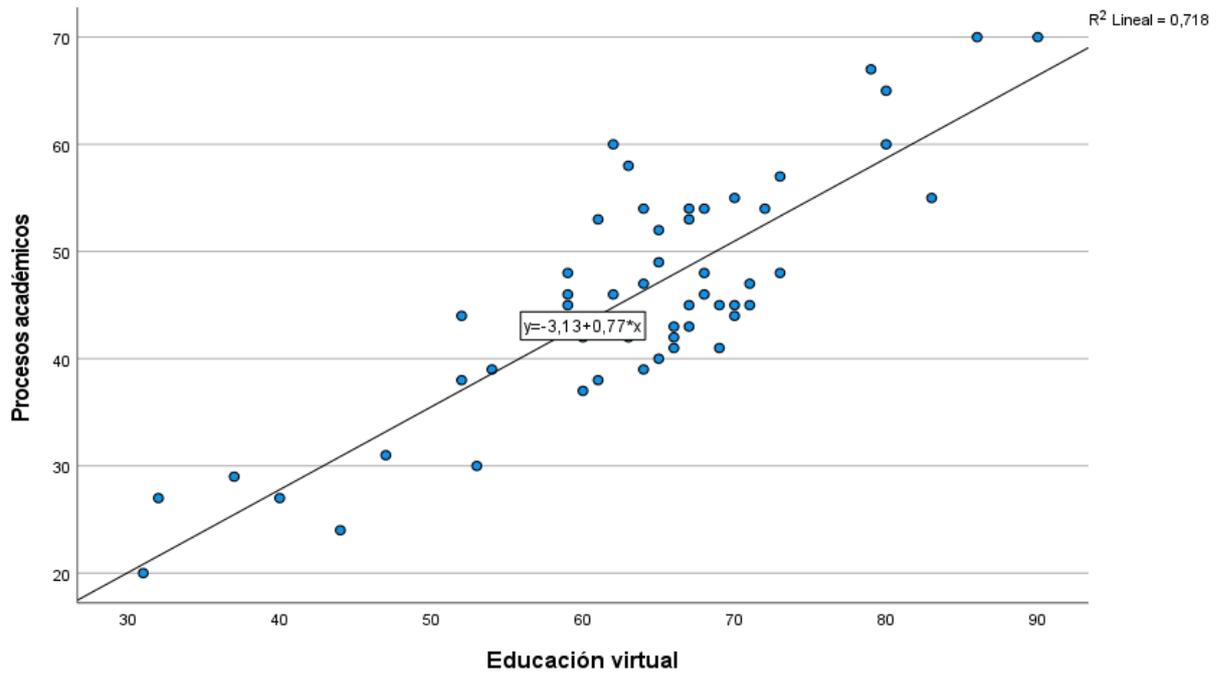


Figura 2: Coeficiente de determinación (R^2) y Relación funcional entre la educación virtual y los procesos académicos

Fuente: tabla 2

Objetivo específico 1:

Establecer la influencia de la dimensión informativa en los procesos académicos de los estudiantes de un Instituto Superior, Ecuador 2020

Tabla 3

Correlación de Pearson entre la dimensión informativa de la educación virtual y los procesos académicos

Dimensiones de la educación virtual		Procesos académicos
Informativa	Correlación de Pearson	,645
	Sig. (bilateral)	,000
	R ²	0.4154

Fuente: reporte de resultados software SPSS versión 27

La tabla, nos muestra la correlación de Pearson aplicada a datos paramétricos, existe una relación moderada entre la dimensión informativa de la educación virtual y los procesos académicos ($R=0.645$), el coeficiente de determinación $R^2=0.4154$ nos indica que la dimensión informativa influye en un 41.54% a los procesos. El P-valor <0.01 nos da evidencia estadística altamente significativa para rechazar la hipótesis nula y aceptar la hipótesis alternativa específica.

H₁: La dimensión informativa influye en los procesos académicos de los estudiantes de un Instituto Superior, Ecuador 2020.

Objetivo específico 2:

Establecer la influencia de la dimensión Práxico o experiencial en los procesos académicos de los estudiantes de un Instituto Superior, Ecuador 2020

Tabla 4

Correlación de Pearson entre la dimensión Práxico o experiencial de la educación virtual y los procesos académicos

Dimensiones de la educación virtual		Procesos académicos
Práxico o experiencial	Correlación de Pearson	,601
	Sig. (bilateral)	,000
	R ²	0.3741

Fuente: reporte de resultados software SPSS versión 27

Existe una relación moderada entre la dimensión Práxico o experiencial de la educación virtual y los procesos académicos ($R=0.601$), el coeficiente de determinación $R^2=0.3741$ nos indica que la dimensión práxico o experiencial influye en un 37.41%.

El P-valor <0.01 nos da evidencia estadística altamente significativa para rechazar la hipótesis nula y aceptar la hipótesis alternativa específica.

H₂: La dimensión Práxico o experiencial influye en los procesos académicos de los estudiantes de un Instituto Superior, Ecuador 2020

Objetivo específico 3:

Establecer la influencia de la dimensión comunicativa en los procesos académicos de los estudiantes de un Instituto Superior, Ecuador 2020

Tabla 5

Correlación de Pearson entre la dimensión Comunicativa de la educación virtual y los procesos académicos

Dimensiones de la educación virtual		Procesos académicos
Comunicativa	Correlación de Pearson	,662
	Sig. (bilateral)	,000
	R ²	0.4377

Fuente: reporte de resultados software SPSS versión 27

Existe una relación moderada entre la dimensión Comunicativa de la educación virtual y los procesos académicos ($R=0.662$), el coeficiente de determinación $R^2=0.4377$ nos indica que la dimensión comunicativa influye en un 43.77%. El P-valor <0.01 nos da evidencia estadística altamente significativa para rechazar la hipótesis nula y aceptar la hipótesis alternativa específica.

H₃: La dimensión comunicativa influye en los procesos académicos de los estudiantes de un Instituto Superior, Ecuador 2020

Objetivo específico 4:

Establecer la influencia de la dimensión Tutorial y evaluativa en los procesos académicos de los estudiantes de un Instituto Superior, Ecuador 2020

Tabla 6

Correlación Rho de Spearman entre la dimensión tutorial y evaluativa de la educación virtual y los procesos académicos

			Tutorial y evaluativa	
Rho de Spearman	de Procesos académicos	Coeficiente de correlación	de	,647
			Sig. (bilateral)	,000
			R ²	0.40.25

Fuente: reporte de resultados software SPSS versión 27

Correlación Rho de Spearman aplicada por ser no paramétrica, nos muestra que existe una correlación moderada entre la dimensión tutorial y evaluativa y los procesos académicos, así mismo la dimensión tutorial y evaluativa influye en un 40.25% en los procesos académicos.

El P-valor < 0.01 nos da evidencia estadística altamente significativa para rechazar la hipótesis nula y aceptar la hipótesis alternativa.

H₄: La dimensión Tutorial y evaluativa influye en los procesos académicos de los estudiantes de un Instituto Superior, Ecuador 2020

V. DISCUSIÓN

A raíz de la coyuntura que vive el mundo por la pandemia, la educación virtual pasó a liderar los aspectos más importantes en la educación, pues notablemente en las escuelas, en las universidades y en los institutos sólo se hablaba del modo virtual la enseñanza y el aprendizaje, la población no estuvo preparada para esto sin embargo las universidades y los institutos tuvieron que girar 360° para asegurar una mejor calidad en todos los estudiantes y una mejor preparación a los docentes así como la motivación hacia los estudiantes con el fin de continuar con la educación de calidad. Todo esto, más aún, en los procesos académicos que generaron un servicio académico de enseñanza y solución a los problemas científicos, técnicos, complejos y culturales; procesos que cambiaron intentando una gestión académica tanto administrativa como de análisis.

En esta investigación se encontraron hallazgos que motiva a qué nuevos investigadores continúen investigando. Las teorías encontradas como la de Yong, Acosta y Contreras siempre apuntan o direccionan a la utilización de los recursos virtuales aplicados a los diferentes tipos de formación, didácticos, carreras profesionales, etc. esto implica el uso de herramientas que favorezca el rendimiento y el enfoque virtual. Las instituciones tuvieron un reto muy importante para lograr una buena calidad en la enseñanza y con este estudio se pretendió analizar la influencia de la educación virtual en los procesos académicos.

Apaza y Auccapuma investigaron el impacto de las aulas virtuales a través de una plataforma Moodle y concluyó que el nivel de planificación y la calidad de materiales utilizados en el sistema de evaluación son importantes para el aprendizaje virtual, en este estudio se ha trabajado la variable más objetiva con el fin de medir si esta influencia presenta indicadores empíricos.

Salgado, por su parte habló de la modalidad virtual en la enseñanza y aprendizaje, trató de medir la satisfacción respecto a los temas virtuales, pero encontró un bajo índice de valorización en esas clases muy por el contrario en este estudio se ha encontrado una relación significativa entre la educación virtual y los procesos académicos; el 77.4 % de los estudiantes tuvieron una educación virtual regular. Asimismo, la percepción de los procesos académicos se situó en un nivel regular con el 71.7%. por otro lado, el estudio del investigador Surco, quién analizó

la gestión académica y el desempeño docente, encontrando una relación moderada.

También Monroy, et al. (2018) investigaron las aulas virtuales en la educación superior, el cual fue un estudio de gran impacto con una muestra grande de alumnos; encontrando que los docentes no recomendaban el uso de herramientas virtuales pues este nivel quedó muy bajo; sin embargo en este estudio se ha percibido el apoyo total de los docentes se han analizado dimensiones importantes, como por ejemplo la dimensión informativa que también influye en los procesos académicos casi en un 42% la dimensión práctico o experiencial también influye en un 37% la dimensión comunicativa influye en un 44% aproximadamente y finalmente en la dimensión tutorial y evaluativa donde los docentes tienen mucho que ver, influye en más del 40% a los procesos académicos. Motivan a pensar que el estudio de Gutiérrez y Peña, es relevante con nuestros resultados dado que el aula virtual mejoró el aprendizaje de los alumnos y mejoró las áreas de comunicación conocimiento del software y utilidad de los recursos óptimos.

Todos estos estudios mencionados han dado origen a mostrar un mayor interés en el uso de la educación virtual, probablemente en la mayoría de países será prolongar hasta mediados de 2021, esto significa que se mantendrá la educación virtual por un buen tiempo por lo tanto todos los estudios que se realicen con estas variables serán de gran importancia y muchos de los cuales mencionamos en esta investigación. se pretende pues que los investigadores interesados en el análisis de la educación virtual y los procesos académicos puedan repotenciar y profundizar más el análisis presentado.

Otros estudios como de Torres quien buscó determinar el impacto del uso de la plataforma virtual de aprendizaje en la mejora del desempeño académico, también encontraron resultados muy significativos al comprobar que el uso de la plataforma virtual de aprendizaje mejoró significativamente el rendimiento académico de los estudiantes. Interesante es el de Sánchez con su estudio el impacto de las aulas virtuales en el proceso de aprendizaje, encontró que las aulas virtuales son fuente de distribución para la investigación e intercambio de ideas y práctica de conocimientos.

Las teorías con las que se han confiado las variables, mencionan que el aula virtual requiere también motivación según Vera, indica que las orientaciones controlan el aprendizaje estas teorías nos permiten justificar las reacciones presentadas en esta investigación.

García, por ejemplo, utiliza otro término como la educación a distancia y él se avala del Consejo internacional de educación. Nuestros resultados son influyentes y pueden ser multiplicados y diversificados en la educación según las características analizadas. Según Sierra (2011) esto es un reto para construir una educación integral e inclusiva. La mayoría de las investigaciones analizadas han trabajado con diseños correlacionales en otros casos explicativas y todos tienen similares resultados. La educación virtual enmarca a las nuevas tecnologías de aprendizaje, en cambio los procesos académicos incluyen acciones de docencia, investigación y proyección social que van de la mano con la educación virtual. El tamaño muestral ha sido representativo a un nivel de confianza del 95% y los instrumentos utilizados y empleados al igual que muchos autores han sido validados y con una confiabilidad aceptable.

Uno de los hallazgos importantes encontrados, fue que la educación virtual se relacionaba en forma positiva con los procesos académicos, encontrando una correlación alta, asimismo un procedimiento estadístico nos ayudó a determinar que la influencia de esta variable era del 71.8% es decir que el 28.2% restante sería explicado por otros factores ajenos a esta investigación este porcentaje encontrado es alto, lo que significa que la educación virtual explica a los procesos académicos. La hipótesis general alternativa fue aceptada con una confianza del 95%; las hipótesis específicas también fueron significativas encontrando una relación directa y altamente significativa, en todas las direcciones con todos estos hallazgos se concluye que las correlaciones directas y positivas han confirmado el planteamiento de nuestros objetivos y la aceptación de nuestras hipótesis, nuestros resultados pueden ser comparados con grandes autores y con las grandes teorías, convirtiéndose también en realidades empíricas para otras investigaciones.

VI. CONCLUSIONES

1. En esta investigación se determinó que la educación virtual influye en un 71.80% en los procesos académicos de los estudiantes de un Instituto Superior, Ecuador 2020. El 28.2% sería explicado por otros factores. Así mismo este resultado nos da evidencia estadística suficiente para rechazar la hipótesis nula.

2. También se estableció que la dimensión informativa influye en un 41.54% en los procesos académicos de los estudiantes de un Instituto Superior, Ecuador 2020. Encontrando una correlación moderada y altamente significativa.

3. Se estableció que la dimensión Práxico o experiencial influye en un 37.41% a los procesos académicos de los estudiantes de un Instituto Superior, Ecuador 2020. La relación encontrada también se dio directa y altamente significativa.

4. Se estableció que la dimensión comunicativa influye en un 43.77% a los procesos académicos de los estudiantes de un Instituto Superior, Ecuador 2020. Encontrando una relación directa y altamente significativa.

5. Y finalmente se estableció la influencia de la dimensión tutorial y evaluativa en un 40.25% en los procesos académicos de los estudiantes de un Instituto Superior, Ecuador 2020.

VII. RECOMENDACIONES

A los directivos de los institutos tener en cuenta los hallazgos encontrados para seguir mejorando los procesos académicos, y por ende dar importancia a la educación virtual con tecnología de punta, ya que así mejora la calidad educativa en la formación de los estudiantes.

A los docentes se recomienda seguir capacitándose en los entornos virtuales ya que hoy en día fortalece los procesos académicos y por ende la enseñanza educativa acorde a los avances de la tecnología.

A los estudiantes tener en cuenta que la educación virtual y los procesos académicos van de la mano para una educación de calidad en estos tiempos de avance tecnológico.

A la comunidad científica se recomienda seguir investigando las variables de estudio en otras realidades como es a nivel escolar y a nivel universitario.

Así mismo recomendar que se aplique otros diseños de investigación y tener sustento para una revisión sistemática.

REFERENCIAS

- Acosta, L.; Cervantes, R. y Bustos, E. (2011). *La educación virtual en los inicios del siglo XXI*. Sociedad Cooperativa. <https://www.repositoriodigital.ipn.mx/bitstream/123456789/8264/1/libro.la.educacion.virtual.en.los.inicios.del.siglo.xxi.pdf>
- Alvarado, V. (2014). Práctica pedagógica y gestión de aula, aspectos fundamentales en el quehacer docente. *Revista UNIMAR*, 31(2). <http://editorial.umariana.edu.co/revistas/index.php/unimar/article/view/340>
- American Psychological Association (2019). APA. *Publication Manual of the American Psychological Association* (7th ed). <https://www.apa.org/search?query=&fq=ContributorFilt:%22American%20Psychological%20Association%22&sort=ContentDateSort%20desc>
- Apaza, N. y Aucapuma, L. (2015). *Influencia de las aulas virtuales en el aprendizaje de los estudiantes de la carrera profesional de educación: Especialidad matemática y computación* [Tesis de licenciatura, Universidad Nacional Amazónica de Madre de Dios]. <http://repositorio.unamad.edu.pe/bitstream/handle/UNAMAD/45/004-1-6-021.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Asinsten, C. (2006). *Producción de contenidos para educación virtual: guía de trabajo del docente-contenidista*. Biblioteca Digital Virtual Educa. https://virtualeduca.org/documentos/manual_del_contenidista.pdf
- Barrios, L. (28 de mayo de 2020). COVID-19 socava el futuro educativo de los jóvenes pobres de Latinoamérica. *Sputnik Mundo*. <https://mundo.sputniknews.com/america-latina/202005281091563587-covid-19-socava-el-futuro-educativo-de-los-jovenes-pobres-de-latinoamerica/>
- Bustamante, S. y Bonilla, A. (2018). *El diseño curricular como factor de fortalecimiento del proceso de enseñanza aprendizaje en el subnivel de*

preparatoria (primer grado de educación general básica. Universidad central del Ecuador. <http://www.dspace.uce.edu.ec/handle/25000/14089>

Capacho, J. (2008). Teoría, análisis y diseño de un sistema de Gestión del aprendizaje en espacios virtuales. *Teoría de la Educación. Educación y Cultura en la Sociedad de la Información*, 9(2), 291-295. <https://www.redalyc.org/pdf/2010/201017344017.pdf>

Castaño, J. (2011). *El uso de internet para la interacción en el aprendizaje: un análisis de la eficacia y la igualdad en el sistema universitario catalán.* Universitat Oberta de Catalunya. https://www.tesisenred.net/bitstream/handle/10803/52561/Tesis_Jonatan_Casta%C3%B1o.pdf?sequence=1

Cobo, C.; Hawkins, R. y Rovner, H. (31 de marzo de 2020). Cómo utilizan la tecnología los países de América Latina durante el cierre de las escuelas a causa de la COVID-19. *Banco Mundial.* <https://blogs.worldbank.org/es/education/como-utilizan-la-tecnologia-los-paises-de-america-latina-durante-el-cierre-de-las>

Contreras, W. (2007). Evolución de las aulas virtuales en las universidades tradicionales chilenas: El caso de la universidad del bío-bío. *Horizontes Educativos*, 12(1), 49-58. <https://www.redalyc.org/pdf/979/97916199006.pdf>

Davat, A. Hernández, J. y Vega, C. (2015). Capitalismo actual, crisis y cambio geopolítico global. *Economía UNAM*, 12(36), 62-89. http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1665-952X2015000300062

Del Prete, A. y Cabero, J. (2020). Las plataformas de formación virtual: algunas variables que determinan su utilización. *Apertura*. 11(2). http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1665-61802019000200138&lang=es

- Domínguez, J. y Rama, C. (2013). *La educación a distancia en el Perú*. Universidad Católica los Ángeles de Chimbote. https://virtualeduca.org/documentos/observatorio/la_educacion_a_distancia_en_peru.pdf
- Estrada, V., Febles, J., Passailaigue, R., Ortega, C. y León, M. (2015). *La educación virtual. Diseño de cursos virtuales*. Universidad ECOTEC. <https://www.ecotec.edu.ec/content/uploads/2017/09/investigacion/libros/educacion-virtual.pdf>
- Fuentelsaz, G. (2004). Cálculo del tamaño de muestra. *Matronas Profesión*, 5(18), 5-13. <https://ecaths1.s3.amazonaws.com/seminarioi/1400533589.1%20Muestreo.pdf>
- Fundación Universitaria Católica del Norte (2005). *Educación virtual. Reflexiones y Experiencias*. Fundación Universitaria Católica del Norte. <https://www.ucn.edu.co/institucion/sala-prensa/Documents/educacion-virtual-reflexiones-experiencias.pdf>
- García, A. (1999). Historia de la educación a distancia. *Revista Iberoamericana de Educación a distancia*, 2(1), 8.27. <http://revistas.uned.es/index.php/ried/article/view/2084>
- García, L. (2011). Perspectivas teóricas de la educación a distancia y virtual. *Revista Española de Pedagogía*, 69(249), 255-271. <https://www.jstor.org/stable/23766395>
- Garrison, R. (2000). Theoretical Challenges for distance education in the 21st century: A Shift from structural to transactional Issues. *The International Review of Research in Open and Distributed Learning*, 1(1). <https://doi.org/10.19173/irrodl.v1i1.2>
- George, D., & Mallery, P. (2003). *SPSS for Windows step by step: A simple guide and reference*. 11.0update (4th ed.). Boston: Allyn & Bacon

- Gómez, A. (18 de mayo de 2020). De la educación a distancia a la educación virtual. *La Línea de Fuego*. <https://lalineadefuego.info/2020/05/18/de-la-educacion-a-distancia-a-la-educacion-virtual/>
- Guerrero, A., Rojas, C. y Villafañe, C. (2019). *Impacto de la Educación Virtual en Carreras de Pregrado del Área de Ciencias de la Salud. Una Mirada de las Tecnologías Frente a la Educación* [Tesis de especialización, Universidad Cooperativa de Colombia]. https://repository.ucc.edu.co/bitstream/20.500.12494/14845/3/2019_impacto_educacion_virtual.pdf
- Gutiérrez, M. y Peña, N. (2018). *Aulas virtuales y el proceso de enseñanza - aprendizaje de los Estudiantes del área de comunicación en una institución de educación Superior de Huancavelica* [Tesis de especialidad, Universidad Nacional de Huancavelica]. <http://repositorio.unh.edu.pe/bitstream/handle/UNH/1653/T.A%20GUTIERR EZ%20Y%20PE%C3%91A.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Henao, O. (2002). *La enseñanza virtual en la educación superior*. Instituto Colombiano para el Fomento de la Educación Superior (ICFES). https://www.fumc.edu.co/wp-content/uploads/resoluciones/arc_914.pdf
- Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, M. (2014). *Metodología de la investigación* (6ª ed.). McGraw Hill.
- Lara, L. (2001). El dilema de las teorías de enseñanza-aprendizaje en el entorno virtual. *Comunicar*, (17), 133-136. <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/185321.pdf>
- Lozada, J. (2014). *Investigación Aplicada: Definición, Propiedad Intelectual e Industria*. Universidad Tecnológica Indoamérica.
- Marín, K. y Cárdenas, E. (2008). Proceso Académico – Administrativo. *Revista científica de América Latina, el Caribe, España y Portugal*, 14(3), 160-183. <https://www.redalyc.org/pdf/737/73711121009.pdf>.

- Merrill, M. (2009). First principles of instruction. En C. Reigeluth y A. CarrChellman (Eds.), *Instructional-design theories and models: Building a common knowledge base* (Vol. III, pp. 41-56). Routledge.
- Monroy, A., Hernández, I. y Jiménez, M. (2018). Aulas Digitales en la Educación Superior: Caso México. *Formación Universitaria*, 11(5), 93-104.
<https://scielo.conicyt.cl/pdf/formuniv/v11n5/0718-5006-formuniv-11-05-00093.pdf>
- Montero, I. y León, O. (2007). A guide for naming research studies in Psychology. *International Journal of Clinical and Health Psychology*, 7(3), 847-862.
http://www.aepc.es/ijchp/GNEIP07_es.pdf
- Morales, P. (2012). *Tamaño necesario de la muestra: ¿Cuántos sujetos necesitamos?* Universidad Pontificia Comillas.
<https://web.upcomillas.es/personal/peter/investigacion/Tama%1oMuestra.pdf>
- Morantes, A. y Acuña, G. (2013). Propuesta de modelo de gestión para la educación superior a distancia: una aproximación. *Zona Próxima*, (18), 72-92.
<https://www.redalyc.org/pdf/853/85328617007.pdf>
- Nieto, R. (2012). Educación virtual o virtualidad de la educación. *Revista Historia de la Educación Latinoamericana*, 14(19), 137-150.
<https://www.redalyc.org/pdf/869/86926976007.pdf>
- Osorio, J. (2000). Principios éticos de la investigación en seres humanos y en animales. *Medicina*, 60(2), 255-258.
http://medicinabuenosaires.com/revistas/vol60-00/2/v60_n2_255_258.pdf
- Otzen, T. y Manterola, C. (2017). Sampling techniques on a study population. *International Journal of Morphology*, 35(1), 227-232.
https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?pid=S071795022017000100037&script=sci_abstract

- Palacios, J.; Rodríguez, J. y Forero, D. (2015). *Educación y campus virtual, nuevos escenarios de formación*. Grupo de Investigación en Comercio Electrónico Colombiano (GICOECOL).
https://www.academia.edu/5292244/EDUCACION_VIRTUAL
- Paredes, M. y Rodríguez, J. (2016). *Acciones para el seguimiento académico explorando las prácticas docentes desde la gestión educativa*. Universidad Pedagógica Nacional.
<http://repository.pedagogica.edu.co/bitstream/handle/20.500.12209/175/TO-19305.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Pérez, M. (2020). El aprendizaje autónomo en la educación superior, modalidad virtual: una lectura desde las antropotécnicas. *Revista Academia y Virtualidad*, 13(1), 61-79. <https://doi.org/10.18359/ravi.4361>
- Piaget, J. (1969). *Psicología y Pedagogía*. Psikolibro.
<https://www.uv.mx/rmipe/files/2017/02/Psicologia-y-Pedagogia.PDF>
- Pupiales, J. (15 de mayo de 2020). Educación virtual, entre la desigualdad y la aceptación en América Latina. *France 24*.
<https://www.france24.com/es/20200515-educacion-virtual-desigualdad-america-latina>
- Rodríguez, M. y López A. (2013). Entorno virtual de aprendizaje compartido en Educación Superior. *Revista de Docencia Universitaria*, 11(1).
<https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/4244074.pdf>
- Rojas-Vega, J., Castro-Gomez, D., Damacen-Oblitas, V., Rojas-Silva, J. y Moquillaza, V. (2020). El regreso a la universidad durante la pandemia: perspectivas dentro de una escuela pública de partería. *Scielo Preprints*.
<https://preprints.scielo.org/index.php/scielo/preprint/view/1035>
- Rosas, R. y Sebastián, C. (2008). *Piaget, Vygotsky y Maturana. Constructivismo a tres voces*. Aique Grupo Editor.
<https://www.uv.mx/rmipe/files/2016/08/Piaget-Vigotski-y-Maturana-Constructivismo-a-tres-voces.pdf>

- Sáez, J., Mendoza, V. y Linares, G. (2013). Analizando los obstáculos del e-learning: experiencia en 3 universidades. *Revista científica electrónica de Educación y Comunicación en la Sociedad del Conocimiento*, 1(13), 54-65. https://www.researchgate.net/publication/256548112_ANALIZANDO_LOS_OBSTACULOS_DEL_ELEARNING_EXPERIENCIA_EN_3_UNIVERSIDAD_ES_Analyzing_the_obstacles_of_E-learning_Experience_in_3_universities
- Salas, S. (2019). *Uso de la Plataforma Virtual Moodle y el Desempeño Académico del Estudiante en el Curso de Comunicación II en el Periodo 2017-02 de la Universidad Privada del Norte, sede Los Olivos* [Tesis de maestría, Universidad Tecnológica del Perú]. http://repositorio.utp.edu.pe/bitstream/UTP/1996/1/Sandro%20Salas_Trabajo%20de%20Investigacion_Maestria_2019.pdf
- Saldarriaga-Zambrano, P. Bravo-Cedeño, G. y Loor-Rivadeneira, M. (2016). La teoría constructivista de Jean Piaget y su significación para la pedagogía contemporánea. *Dom. Cien.*, 2, 127-137. <https://dominiodelasciencias.com/ojs/index.php/es/article/view/298/355>
- Salgado, E. (2015). *La enseñanza y el aprendizaje en modalidad virtual desde la experiencia de estudiantes y profesores de posgrado* [Tesis de Doctorado, Universidad Católica de Costa Rica]. <https://www.aacademica.org/edgar.salgado.garcia/2.pdf>
- Sánchez, L. (2020). Impacto del aula virtual en el proceso de aprendizaje de los estudiantes de bachillerato general. *Revista Tecnológica-Educativa Docentes 2.0*, 9(1), 75-82. <https://doi.org/10.37843/rted.v9i1.105>
- Sierra, C. (2011). La educación virtual como favorecedora del aprendizaje autónomo. *Revista Panorama*, 5(9), 75-87. <https://journal.poligran.edu.co/index.php/panorama/article/view/37/28>
- Solórzano, L. (25 de agosto de 2020). Así es como la brecha digital ha afectado a los estudiantes de América Latina y el Caribe. *La República*.

<https://www.larepublica.co/globoeconomia/asi-es-como-la-brecha-digital-ha-afectado-a-los-estudiantes-de-america-latina-y-el-caribe-3049822>

Surco, D (2017). Gestión Académica y Desempeño docente, según los estudiantes de una universidad privada de Lima. *Industrial Data*, 21(1), <https://www.redalyc.org/jatsRepo/816/81658059012/html/index.html>

Torres, L. (2019). *Plataforma virtual para mejorar el rendimiento en una asignatura del plan curricular de la Escuela de Tecnologías de la Información, SENATI* [Tesis de maestría, Universidad Peruana Cayetano Heredia]. http://repositorio.upch.edu.pe/bitstream/handle/upch/7726/Plataforma_TorresArgo_medo_Leonardo.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Valdez, A. (2014). *Etapas del desarrollo cognitivo de Piaget* [tesis doctoral, Universidad Marista de Guadalajara]. https://www.researchgate.net/publication/327219515_Etapas_del_desarrollo_cognitivo_de_Piaget/link/5b80af4c4585151fd1307d84/download

Ventura-León, J. (2017). ¿Población o muestra?: Una diferencia necesaria. *Revista Cubana de Salud Pública*, 43(4), 648-649. <http://www.revsaludpublica.sld.cu/index.php/spu/article/view/906/948>

Vera, M. (2004). *La enseñanza-aprendizaje virtual: principios para un nuevo paradigma de instrucción y aprendizaje*. Universidad de Alicante. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=1448475>

Welch, S. y Comer (1988). *Quantitative Methods For Public Administration*, Brooks/Cole Publishing Co., Pacific Grove, California, pp. 168-296.

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

Zambrano, W., Medina, V. y García, V. (2010). Modelo de Aprendizaje Virtual para la Educación Superior (MAVES) basado en tecnologías Web 2.0. *Mediaciones*, 8(10).

https://www.researchgate.net/publication/321102713_Modelo_de_Aprendizaje_Virtual_para_la_Educacion_Superior_MAVES_basado_en_tecnologias_web_20

Zárate, E. (2010). Innovación en la investigación. *Rev. Perú Med. Ex Salud pública*, 27(3), 432- 437. <http://www.scielo.org.pe/pdf/rins/v27n3/a17v27n3.pdf>

Zygmunt y Bauman. (2014). Áreas estratégicas del plan de desarrollo , Procesos Académicos

<https://www.uninorte.edu.co/documents/10698/13338003/Procesos+acad%C3%A9micos.pdf/d83d929d-41bf-4709-9369-58153e6c0b3c>

ANEXO 1. Matriz de consistencia

Educación virtual y su influencia en los procesos académicos de los estudiantes de un Instituto Superior Ecuador, 2020.

PROBLEMA	OBJETIVO GENERAL	HIPÓTESIS	VARIABLES	DIMENSIONES	METODOLOGÍA
¿De qué manera la educación virtual influye en los procesos académicos de los estudiantes de un Instituto Superior, Ecuador 2020?	Determinar la influencia de la educación virtual en los procesos académicos de los estudiantes de un Instituto Superior, Ecuador 2020.	Hi: La educación virtual influye en los procesos académicos de los estudiantes de un Instituto Superior, Ecuador 2020. H0: La educación virtual no influye en los procesos académicos de los estudiantes de un Instituto Superior, Ecuador 2020	Educación virtual	Informativa	Según su finalidad es Aplicada Según su diseño es no experimental Según su enfoque es cuantitativo
¿De qué manera educación virtual influye en la dimensión informativa de los procesos académicos en los estudiantes de un Instituto Superior, Ecuador 2020?		H1: La dimensión informativa influye en los procesos académicos de los estudiantes de un Instituto Superior, Ecuador 2020.		Práxico o experiencial	Según su alcance es correlacional Población: 168 Muestra: 53 Técnica de recolección de datos: Encuesta Unidad de análisis: Un estudiante
¿De qué manera influye la dimensión práxico o experiencial de la educación virtual en los procesos académicos de los estudiantes de un Instituto Superior, Ecuador 2020?		H2: la dimensión Práxico o experiencial influye en los procesos académicos de los estudiantes de un Instituto Superior, Ecuador 2020.			Instrumento: Cuestionario de

¿De qué manera influye la dimensión comunicativa (sincrónica y asincrónica) de la educación virtual en los procesos académicos de los estudiantes de un Instituto Superior, Ecuador 2020?		H3: La dimensión comunicativa influye en los procesos académicos de los estudiantes de un Instituto Superior, Ecuador 2020.		Comunicativa (asincrónica y sincrónica)	preguntas de tipo Likert
¿De qué manera influye la dimensión tutorial y evaluativa de la educación virtual en los procesos académicos de los estudiantes de un Instituto Superior, Ecuador 2020?		H4: La dimensión Tutorial y evaluativa influye en los procesos académicos de los estudiantes de un Instituto Superior, Ecuador 2020.		Tutorial y evaluativa	
OBJETIVOS ESPECÍFICOS:					
Establecer la influencia de la dimensión informativa en los procesos académicos de los estudiantes de un Instituto Superior, Ecuador 2020.				Acompañamiento al aprendizaje	
Establecer la influencia de la dimensión Práxico o experiencial en los procesos académicos de los estudiantes de un Instituto Superior, Ecuador 2020.				Promoción del bienestar integral	
Establecer la influencia de la dimensión comunicativa en los procesos académicos de los estudiantes de un Instituto Superior, Ecuador 2020.			Procesos Académicos	Desarrollo disciplinar, pedagógico e innovación	
Establecer la influencia de la dimensión Tutorial y evaluativa en los procesos académicos de los estudiantes de un Instituto Superior, Ecuador 2020.					

ANEXO 2. Matriz de Operacionalización de las Variables

Variables	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensión	Indicadores	Escala
Educación virtual	La educación virtual enmarca el uso de nuevas tecnologías y tiene como objetivo desarrollar métodos alternativos para aprender de poblaciones especiales limitadas por la ubicación geográfica, la calidad de la enseñanza y el tiempo disponible. (Nieto, 2012).	Aplicación de la técnica de la encuesta cuyo instrumento es un cuestionario de preguntas tipo escala de Likert, validado y confiable.	Informativa: como aquella que el docente, por cualquier recurso informa a los estudiantes y ayudan a comprender los contenidos de la asignatura.	Se presenta información de los contenidos de la asignatura por medio de multimedia, videos, sitios web Uso de recursos digitales Accesibilidad a bibliotecas digitales	Nominal
			Práxico o experiencial: esta dimensión se encarga del conjunto de acciones, tareas que los estudiantes realizan en el aula virtual y son considerados por el docente como experiencia activa de aprendizaje para que pueda construir el conocimiento.	Planificación de tareas o actividades académicas en aula virtual Manejo de instrumentos y técnicas Procesos de producción de conocimientos Desarrollo de la competencia oral y escrita	
			Comunicativa (asincrónica y sincrónica): conversación didáctica conceptos que mediatizan las posibilidades de estudios como del dialogo con docentes y estudiantes a través del sincrónico o asincrónico, vertical- horizontal, unidireccional-multidireccional.	Interacción social entre docente-estudiante Asincrónica mediante foros, chata, correo electrónico, redes sociales Sincrónica mediante video llamadas, telefonía celular.	
			Tutorial y evaluativa: Tutorial y evaluativa: introduce el término "control", como una necesidad de evaluar cada fase para hacer propuestas de programas de estudio a distancia.	Propone tutoriales para facilitar la alfabetización digital Compromiso con el proceso virtual Orientación con el método de educación virtual Fomenta el trabajo y la evaluación grupal Control y seguimiento de uso de aula virtual.	

Procesos académicos	Los procesos académicos comprenden el conjunto de acciones de docencia, investigación, promoción de bienestar integral y proyección social que se llevan a cabo en el contexto de la práctica formativa para lograr los propósitos trazados en la misión institucional. A partir de su interacción sinérgica, profesores y estudiantes, como protagonistas principales del acto educativo, construyen conocimientos para dar respuesta a los desafíos académicos, históricos, sociales y culturales que enfrentan. (Zygmunt y Bauman, 2014)	Aplicación de la técnica de la encuesta cuyo instrumento es un cuestionario de preguntas tipo escala de Likert, validado y confiable.	Acompañamiento al aprendizaje	Resultados de aprendizaje Desempeño académico programas de acompañamiento al aprendizaje	Nominal
			Promoción del bienestar integral	Competencias y habilidades Constitución de líderes actividades innovadoras a nivel formativo	
			Desarrollo disciplinar, pedagógico e innovación	Implementación de prácticas de aula -mediadas y no mediadas por Tecnologías Fomento del aprendizaje interdisciplinario. Incorporación de estrategias de investigación Fortalecimiento del sistema de evaluación	

ANEXO 3. Instrumentos de recolección de datos

Instrumento: Educación virtual

El objetivo del presente cuestionario es recoger información sobre la educación virtual, con el fin de obtener resultados reales, los cuales serán de mucha importancia para la investigación que se viene realizando, favor por el cual quedaremos muy agradecidos. Marcar con una "X" el casillero de la respuesta que cree conveniente.	No observado	Nunca	Ocasionalmente	Casi siempre	Siempre
Informativa					
1. En tus clases virtuales comprendes los contenidos de la asignatura					
2. Te presentan información multimedia, videos, sitios web mediante hipervínculos					
3. Te enseñan a utilizar recursos digitales					
4. Tienes fácil accesibilidad a bibliotecas digitales					
5. Tus clases se tornan aburridas y poco interesantes*					
6. Se te hace complicado participar en las sesiones de clases*					
Práxico o experiencial					
7. Sientes que las tareas son planificadas, así como las actividades académicas en aula virtual.					
8. El manejo de instrumentos y técnicas son favorables para el desarrollo de las clases					
9. Sientes que los trabajos te ayudan a procesar y producir nuevos conocimientos					
10. Continuamente evalúan tus aprendizajes y logros en forma oral o escrita.					
Comunicativa (asincrónica y sincrónica)					
11. La comunicación entre el docente y el estudiante es acertada					
12. Te sientes en confianza al preguntar algo a tu docente					
13. Las sesiones de clase se sincronizan con video llamadas, o agrupaciones WhatsApp					
14. Usas redes sociales para comunicarte con tus compañeros de clases					
15. Conoces medios de comunicación con tu docente fuera de la clase virtual					
16. Evaluación de foros y/o debates grupales e individuales					
Tutorial y evaluativa					
17. La institución propone tutoriales para facilitar la alfabetización digital					
18. Te sientes comprometido con el proceso virtual					
19. Sientes que el docente fomenta el trabajo individual o grupal					
20. La institución controla el uso del aula virtual					
21. El docente realiza seguimiento en el uso del aula virtual.					

Muchas gracias por tu atención.

Instrumento: Procesos académicos

El objetivo del presente cuestionario es recoger información sobre procesos académicos, con el fin de obtener resultados reales, los cuales serán de mucha importancia para la investigación que se viene realizando, favor por el cual quedaremos muy agradecidos. Marcar con una "X" el casillero de la respuesta que cree conveniente.	No observado	Nunca	Ocasionalmente	Generalmente	Siempre
Acompañamiento al aprendizaje					
1. El docente te motiva a tener éxito.					
2. Los resultados de tu aprendizaje se deben a la preparación integral que recibes					
3. Sientes que los procesos para el desempeño académico están fortalecidos					
4. Se favorece un clima propicio para el aprendizaje					
5. Sientes que los programas de acompañamiento al aprendizaje son robustos					
Promoción del bienestar integral					
6. Se fomenta el desarrollo y la potencialización de talentos, competencias y habilidades					
7. Se ofrecen competencias sociales para formar líderes					
8. Te sientes capaz de responder a los desafíos					
9. Se ofrecen actividades innovadoras a nivel formativo, recreativo y competitivo					
10. Se estimula el desarrollo integral del ser articulando entre arte, cultura, ciencia y deporte.					
Desarrollo disciplinar, pedagógico e innovación					
11. Fomentan competencias interculturales e internacionales					
12. Se han implementado tecnologías para prácticas de aula.					
13. Se han incorporado estrategias de investigación, evaluación e intervención					
14. Fomentan el aprendizaje interdisciplinario					
15. Presentan estrategias pedagógicas que permiten valorar, de manera auténtica y oportuna, el aprendizaje					

Muchas gracias por tu atención.

ANEXO 4. Validación y Confiabilidad de Instrumentos

MATRIZ DE VALIDACIÓN (EXPERTO 1)

TÍTULO DE LA TESIS: “Educación virtual y su influencia en los procesos académicos de los estudiantes de un instituto superior Ecuador, 2020”

VARIABLE	Dimensiones	Indicador	Ítems	OPCIÓN DE RESPUESTA					CRITERIOS DE EVALUACIÓN								Observaciones y/o recomendaciones					
				No observado	Nunca	Ocasionalmente	Generalmente	Siempre	Relación entre la variable y la dimensión		Relación entre la dimensión y el indicador		Relación entre el indicador y el ítems		Relación entre el ítems y la opción de respuesta							
									SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO						
Educación virtual La “ educación virtual” –abierto y a distancia– se perfila como una panacea ante estos retos, al ofrecer ampliar las oportunidades de acceso a los grupos sociales marginados o desatendidos, al igual que a otros grupos sociales cuyas necesidades espacio-temporales así lo requieren, garantizando y mejorando la calidad de los servicios educativos prestados, aplicando los desarrollos tecnológicos a los procesos de enseñanza - aprendizaje y	Informativa	Comprende los contenidos de la asignatura	1. En tus clases virtuales comprendes los contenidos de la asignatura.						X		X		X									
			2. Tus clases se tornan aburridas y poco interesantes.													X		X				
			3. Me es complicado participar en las sesiones de clases.															X		X		
		Se presenta información multimedia, videos, sitios web mediante hipervínculos	4. Se presenta información multimedia, videos, sitios web mediante hipervínculos.															X		X		
		Uso de recursos digitales	5. Te enseñan a utilizar recursos digitales.															X		X		
		Accesibilidad a bibliotecas digitales	6. Tienes fácil accesibilidad a bibliotecas digitales.															X		X		

VALIDACIÓN DE EXPERTO DEL INSTRUMENTO:

I. DATOS INFORMATIVOS

- 1.1. Nombre del experto: Mirtha Mercedes Fernández Mantilla
- 1.2. Institución donde labora: Universidad César Vallejo
- 1.3. Tipo de documento: Instrumento de Educación Virtual

Título de la investigación: Educación virtual y su influencia en los procesos académicos de los estudiantes de un Instituto Superior Ecuador, 2020

1.4. ASPECTOS DE EVALUACIÓN

Indicadores	Criterios	Regular 0 -33				Bueno 34 - 66				Muy Bueno 67 - 100				Observaciones
		0	10	19	26	34	43	52	59	67	76	85	93	
ASPECTOS DE VALIDACION		0	10	19	26	34	43	52	59	67	76	85	93	
		9	18	25	33	42	51	58	66	75	84	92	10	
1.Claridad	Esta formulado con un lenguaje apropiado.										84			
2.Objetividad	Esta expresado en conductas observables.										84			
3.Actualidad	Adecuado al enfoque teórico abordado en la investigación.										84			
4.Organización	Existe una organización lógica entre sus ítems.										84			
5.Suficiencia	Comprende los aspectos necesarios en cantidad y calidad.										84			
6.Intencionalidad	Adecuado para valorar las dimensiones del tema de la investigación.										84			
7.Consistencia	Basado en aspectos teóricos-científicos de la investigación.										84			
8.Coherencia	Tiene relación entre las variables e indicadores.										84			
9.Metodología	La estrategia responde a la elaboración de la investigación.										84			

MATRIZ DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO

NOMBRE DEL INSTRUMENTO: Educación virtual

APELLIDOS Y NOMBRES DEL EVALUADOR: Dra. Mirtha Mercedes Fernández Mantilla

GRADO ACADÉMICO DEL EVALUADOR: Dra. En Educación

VALORACIÓN: MUY BUENO 84

Muy bueno	Bueno	Regular
84		



Dra. Mirtha M. Fernández Mantilla
<https://orcid.org/0000-0002-8711-7660>

MATRIZ DE VALIDACIÓN (EXPERTO 2)

TÍTULO DE LA TESIS: “Educación virtual y su influencia en los procesos académicos de los estudiantes de un instituto superior Ecuador, 2020”

VARIABLE	Dimensiones	Indicador	Ítems	OPCION DE RESPUESTA					CRITERIOS DE EVALUACIÓN								Observaciones y/o recomendaciones			
				No observado	Nunca	Ocasionalmente	Generalmente	Siempre	Relación entre la variable y la dimensión		Relación entre la dimensión y el indicador		Relación entre el indicador y el ítems		Relación entre el ítems y la opción de respuesta					
									SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO				
Educación virtual La “ educación virtual” –abierta y a distancia– se perfila como una panacea ante estos retos, al ofrecer ampliar las oportunidades de acceso a los grupos sociales marginados o desatendidos, al igual que a otros grupos sociales cuyas necesidades espacio-temporales así lo requieren, garantizando y mejorando la calidad de los servicios educativos prestados, aplicando los desarrollos tecnológicos a los procesos de enseñanza - aprendizaje y estimulando las innovaciones en y de las prácticas educativas contemporáneas , de manera holística. Aboites, H (2012)	Informativa	Comprende los contenidos de la asignatura	1. En tus clases virtuales comprendes los contenidos de la asignatura											X			X			
			2. Tus clases se tornan aburridas y poco interesantes								X				X			X		
			3. Me es complicado participar en las sesiones de clases												X			X		
		Se presenta información multimedia, videos, sitios web mediante hipervínculos	4. Se presenta información multimedia, videos, sitios web mediante hipervínculos						X				X			X			X	
			Uso de recursos digitales	5. Te enseñan a utilizar recursos digitales								X			X			X		
			Accesibilidad a bibliotecas digitales	6. Tienes fácil accesibilidad a bibliotecas digitales								X			X			X		
	Práxico o experiencial	Planificación de tareas o actividades académicas en aula virtual	7. Sientes que las tareas son planificadas así como las actividades académicas en aula virtual						X				X			X		X		

		Manejo de instrumentos y técnicas	8. El manejo de instrumentos y técnicas son favorables para el desarrollo de las clases									X		X		X		
		Procesos de producción de conocimientos	9. Sientes que los trabajos te ayudan a procesar y producir nuevos conocimientos									X		X		X		
		Desarrollo de la competencia oral y escrita	10. Continuamente evalúan tus aprendizajes y logros en forma oral o escrita									X		X		X		
	Comunicativa (asincrónica y sincrónica)	Interacción social entre docente-estudiante	11. La comunicación entre el docente y el estudiante es acertada.							X		X		X		X		
			12. Te sientes en confianza al preguntar algo a tu docente									X		X		X		
		Asincrónica mediante foros, chata, correo electrónico, redes sociales	13. Las sesiones de clase se sincronizan con video llamadas, o agrupaciones WhatsApp									X		X		X		
			14. Usas redes sociales para comunicarte con tus compañeros de clases									X		X		X		
	Sincrónica mediante video llamadas, telefonía celular	15. Conoces medios de comunicación con tu docente fuera de la clase virtual							X		X		X					
		16. Evaluación de foros y/o debates grupales e individuales							X		X		X					
Tutorial y evaluativa	Propone tutoriales para facilitar la alfabetización digital	17. La institución propone tutoriales para facilitar la alfabetización digital						X		X		X		X				
	Compromiso con el proceso virtual	18. Te sientes comprometido con el proceso virtual								X		X		X				

	Orientación con el método de educación virtual	19. Sientes que el docente fomenta el trabajo individual o grupal									X		X		X		
	Fomenta el trabajo y la evaluación grupal	20. La institución controla el uso del aula virtual									X		X		X		
	Control y seguimiento de uso de aula virtual	21. El docente realiza seguimiento en el uso del aula virtual									X		X		X		

VALIDACIÓN DE EXPERTO DEL INSTRUMENTO:

I. DATOS INFORMATIVOS

- 1.1. Nombre del experto: Julio Antonio Rodríguez Azabache
- 1.2. Institución donde labora: Universidad César Vallejo
- 1.3. Tipo de documento: Instrumento de Educación Virtual

Título de la investigación: Educación virtual y su influencia en los procesos académicos de los estudiantes de un Instituto Superior Ecuador, 2020

1.4. ASPECTOS DE EVALUACIÓN

Indicadores	Criterios	Regular 0 -33				Bueno 34 - 66				Muy Bueno 67 - 100				Observaciones
		0	10	19	26	34	43	52	59	67	76	85	93	
ASPECTOS DE VALIDACION		9	18	25	33	42	51	58	66	75	84	92	10	
1. Claridad	Esta formulado con un lenguaje apropiado								66					
2. Objetividad	Esta expresado en conductas observables								66					
3. Actualidad	Adecuado al enfoque teórico abordado en la investigación								66					
4. Organización	Existe una organización lógica entre sus ítems								66					
5. Suficiencia	Comprende los aspectos necesarios en cantidad y calidad.								66					
6. Intencionalidad	Adecuado para valorar las dimensiones del tema de la investigación								66					
7. Consistencia	Basado en aspectos teóricos-científicos de la investigación								66					
8. Coherencia	Tiene relación entre las variables e indicadores								66					
9. Metodología	La estrategia responde a la elaboración de la investigación								66					

MATRIZ DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO

NOMBRE DEL INSTRUMENTO: Educación virtual

APELLIDOS Y NOMBRES DEL EVALUADOR: Mg. Julio Antonio Rodríguez Azabache

GRADO ACADÉMICO DEL EVALUADOR: Magister en Educación

VALORACIÓN: BUENO 66

Muy bueno	Bueno	Regular
	66	



Mg. Julio Antonio Rodríguez Azabache

<https://orcid.org/0000-0001-9988-2186>

MATRIZ DE VALIDACION (EXPERTO 3)

TÍTULO DE LA TESIS: “Educación virtual y su influencia en los procesos académicos de los estudiantes de un instituto superior Ecuador, 2020”

VARIABLE	Dimensiones	Indicador	Ítems	OPCION DE RESPUESTA					CRITERIOS DE EVALUACIÓN								Observaciones y/o recomendaciones				
				No observado	Nunca	Ocasionalmente	Generalmente	Siempre	Relación entre la variable y la dimensión		Relación entre la dimensión y el indicador		Relación entre el indicador y el ítems		Relación entre el ítems y la opción de respuesta						
									Si	NO	Si	NO	Si	NO	Si	NO					
Educación virtual La “ educación virtual” –abierta y a distancia– se perfila como una panacea ante estos retos, al ofrecer ampliar las oportunidades de acceso a los grupos sociales marginados o desatendidos, al igual que a otros grupos sociales cuyas necesidades espacio-temporales así lo requieren, garantizando y mejorando la calidad de los servicios educativos prestados, aplicando los desarrollos tecnológicos a los procesos de enseñanza - aprendizaje y estimulando las innovaciones en y de las prácticas educativas contemporáneas , de manera holística. Aboites, H (2012)	Informativa	Comprende los contenidos de la asignatura	En tus clases virtuales comprendes los contenidos de la asignatura																		
			Tus clases se tornan aburridas y poco interesantes										X								
			Me es complicado participar en las sesiones de clases										X								
		Se presenta información multimedia, videos, sitios web mediante hipervínculos	Se presenta información multimedia, videos, sitios web mediante hipervínculos							X			X								
		Uso de recursos digitales	Te enseñan a utilizar recursos digitales									X			X						
		Accesibilidad a bibliotecas digitales	Tienes fácil accesibilidad a bibliotecas digitales									X			X						
	Práxico o experiencial	Manejo de instrumentos y técnicas	Planificación de tareas o actividades académicas en aula virtual	Sientes que las tareas son planificadas así como las actividades académicas en aula virtual							X			X							
			El manejo de instrumentos y técnicas son favorables para el desarrollo de las clases									X			X						

		Procesos de producción de conocimientos	Sientes que los trabajos te ayudan a procesar y producir nuevos conocimientos									X		X		X		
		Desarrollo de la competencia oral y escrita	Continuamente evalúan tus aprendizajes y logros en forma oral o escrita									X		X		X		
	Comunicativa (asincrónica y sincrónica)	Interacción social entre docente-estudiante	La comunicación entre el docente y el estudiante es acertada. Te sientes en confianza al preguntar algo a tu docente									X		X		X		
		Asincrónica mediante foros, chata, correo electrónico, redes sociales	Las sesiones de clase se sincronizan con video llamadas, o agrupaciones WhatsApp Usas redes sociales para comunicarte con tus compañeros de clases							X		X		X		X		
		Sincrónica mediante video llamadas, telefonía celular	Conoces medios de comunicación con tu docente fuera de la clase virtual Evaluación de foros y/o debates grupales e individuales								X		X		X		X	
	Tutorial y evaluativa	Propone tutoriales para facilitar la alfabetización digital	La institución propone tutoriales para facilitar la alfabetización digital							X		X		X		X		
		Compromiso con el proceso virtual	Te sientes comprometido con el proceso virtual								X		X		X		X	

		Orientación con el método de educación virtual	Sientes que el docente fomenta el trabajo individual o grupal									X		X		X		
		Fomenta el trabajo y la evaluación grupal	La institución controla el uso del aula virtual									X		X		X		
		Control y seguimiento de uso de aula virtual	El docente realiza seguimiento en el uso del aula virtual									X		X		X		

VALIDACIÓN DE EXPERTO DEL INSTRUMENTO:

I. DATOS INFORMATIVOS

- 1.1. Nombre del experto: Katia Ninozca Flores Ledesma
- 1.2. Institución donde labora: EESPP Emilia Barcia Boniffatti- Lima
- 1.3. Tipo de documento: Instrumento de educación virtual

Título de la investigación: Educación virtual y su influencia en los procesos académicos de los estudiantes de un Instituto Superior Ecuador, 2020

1.4. ASPECTOS DE EVALUACIÓN

Indicadores	Criterios	Regular 0 -33				Bueno 34 - 66				Muy Bueno 67 - 100				Observaciones
		0	10	19	26	34	43	52	59	67	76	85	93	
ASPECTOS DE VALIDACION		9	18	25	33	42	51	58	66	75	84	92	100	
1. Claridad	Esta formulado con un lenguaje apropiado												X	
2. Objetividad	Esta expresado en conductas observables												X	
3. Actualidad	Adecuado al enfoque teórico abordado en la investigación										X			
4. Organización	Existe una organización lógica entre sus ítems										X			
5. Suficiencia	Comprende los aspectos necesarios en cantidad y calidad.										X			
6. Intencionalidad	Adecuado para valorar las dimensiones del tema de la investigación										X			
7. Consistencia	Basado en aspectos teóricos-científicos de la investigación										X			
8. Coherencia	Tiene relación entre las variables e indicadores											X		
9. Metodología	La estrategia responde a la elaboración de la investigación									X				

Lima, 09 de octubre 2020

MATRIZ DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO

NOMBRE DEL INSTRUMENTO: Educación virtual

APELLIDOS Y NOMBRES DEL EVALUADOR: Flores Ledesma, Katia Ninozca

GRADO ACADÉMICO DEL EVALUADOR: Maestra en Educación

VALORACIÓN: Muy Bueno 86

Muy bueno	Bueno	Regular
86		


Firma del evaluador

Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-9088-5820>

MATRIZ DE VALIDACIÓN (Experto 1)

TÍTULO DE LA TESIS: “Educación virtual y su influencia en los procesos académicos de los estudiantes de un instituto superior Ecuador, 2020”

VARIABLE	Dimensiones	Indicador	Ítems	OPCION DE RESPUESTA					CRITERIOS DE EVALUACION								Observaciones y/o recomendaciones												
				No observado	Nunca	Ocasionalmente	Generalmente	Siempre	Relación entre la variable y la dimensión		Relación entre la dimensión y el indicador		Relación entre el indicador y el ítems		Relación entre el ítems y la opción de respuesta														
									SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO													
Procesos académicos Los procesos académicos comprenden el conjunto de acciones de docencia, investigación y proyección social que se llevan a cabo en el contexto de la práctica formativa para lograr los propósitos trazados en la misión institucional. A partir de su interacción sinérgica, profesores y estudiantes, como protagonistas principales del acto educativo, construyen conocimientos para dar respuesta a los desafíos académicos, históricos, sociales y culturales que enfrentan. (Zygmunt y Bauman, 2014)	Acompañamiento al aprendizaje	Resultados de aprendizaje	1. El docente te motiva a tener éxito						X																				
			2. Los resultados de tu aprendizaje se deben a la preparación integral que recibes.																X		X								
		Desempeño académico	3. Sientes que los procesos para el desempeño académico están fortalecidos																X		X		X						
		Evaluación	4. Se favorece un clima propicio para el aprendizaje																X		X		X						
		programas de acompañamiento al aprendizaje	5. Sientes que los programas de acompañamiento al aprendizaje son robustos																X		X		X						
	Promoción del bienestar integral	Competencias y habilidades	6. Se fomenta el desarrollo y la potencialización de talentos, competencias y habilidades						X																				
		Constitución de líderes	7. Se ofrecen competencias sociales para formar líderes																X		X		X						
		actividades innovadoras a nivel formativo	8. Te sientes capaz de responder a los desafíos																X										
			9. Se ofrecen actividades innovadoras a nivel formativo, recreativo y competitivo																										

Desarrollo disciplinar, pedagógico e innovación		10. Se estimula el desarrollo integral del ser articulando entre arte, cultura, ciencia y deporte.							X		X		X		X		
	Implementación de prácticas de aula	11. Fomentan competencias interculturales e internacionales							X		X		X		X		
		12. Se han implementado tecnologías para prácticas de aula.							X		X		X		X		
	Fomento del aprendizaje interdisciplinario	13. Se han incorporado estrategias de investigación, evaluación e intervención							X		X		X		X		
	Incorporación de estrategias de investigación	14. Fomentan el aprendizaje interdisciplinario							X		X		X		X		
	Fortalecimiento del sistema de evaluación	15. Presentan estrategias pedagógicas que permiten valorar, de manera auténtica y oportuna, el aprendizaje							X		X		X		X		

VALIDACIÓN DE EXPERTO DEL INSTRUMENTO:

II. DATOS INFORMATIVOS

- 2.1. Nombre del experto: Mirtha Mercedes Fernández Mantilla
- 2.2. Institución donde labora: Universidad César Vallejo
- 2.3. Tipo de documento: Instrumento de procesos académicos

Título de la investigación: Educación virtual y su influencia en los procesos académicos de los estudiantes de un Instituto Superior Ecuador, 2020

2.4. ASPECTOS DE EVALUACIÓN

Indicadores	Criterios	Regular 0 -33				Bueno 34 - 66				Muy Bueno 67 - 100				Observaciones
		0	10	19	26	34	43	52	59	67	76	85	93	
ASPECTOS DE VALIDACION		0	10	19	26	34	43	52	59	67	76	85	93	
		9	18	25	33	42	51	58	66	75	84	92	10	
1.Claridad	Esta formulado con un lenguaje apropiado											90		
2.Objetividad	Esta expresado en conductas observables											90		
3.Actualidad	Adecuado al enfoque teórico abordado en la investigación											90		
4.Organización	Existe una organización lógica entre sus ítems											90		
5.Suficiencia	Comprende los aspectos necesarios en cantidad y calidad.											90		
6.Intencionalidad	Adecuado para valorar las dimensiones del tema de la investigación											90		
7.Consistencia	Basado en aspectos teóricos-científicos de la investigación											90		
8.Coherencia	Tiene relación entre las variables e indicadores											90		
9.Metodología	La estrategia responde a la elaboración de la investigación											90		

MATRIZ DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO

NOMBRE DEL INSTRUMENTO: Procesos Académicos

APELLIDOS Y NOMBRES DEL EVALUADOR: Fernández Mantilla Mirtha Mercedes

GRADO ACADÉMICO DEL EVALUADOR: Doctora en Educación

VALORACIÓN: Muy Bueno 90

Muy bueno	Bueno	Regular
90		



Dra. Mirtha M. Fernández Mantilla
<https://orcid.org/0000-0002-8711-7660>

MATRIZ DE VALIDACIÓN (Experto 2)

TÍTULO DE LA TESIS: “Educación virtual y su influencia en los procesos académicos de los estudiantes de un instituto superior Ecuador, 2020”

VARIABLE	Dimensiones	Indicador	Ítems	OPCION DE RESPUESTA					CRITERIOS DE EVALUACION								Observaciones y/o recomendaciones
				No observado	Nunca	Ocasionalmente	Generalmente	Siempre	Relación entre la variable y la dimensión		Relación entre la dimensión y el indicador		Relación entre el indicador y el ítems		Relación entre el ítems y la opción de respuesta		
									SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
Procesos académicos Los procesos académicos comprenden el conjunto de acciones de docencia, investigación y proyección social que se llevan a cabo en el contexto de la práctica formativa para lograr los propósitos trazados en la misión institucional. A partir de su interacción sinérgica, profesores y estudiantes, como protagonistas principales del acto educativo, construyen conocimientos para dar respuesta a los desafíos académicos, históricos, sociales y culturales que enfrentan. (Zygmunt y Bauman, 2014)	Acompañamiento al aprendizaje	Resultados de aprendizaje	16. El docente te motiva a tener éxito						X		X		X		X		
			17. Los resultados de tu aprendizaje se deben a la preparación integral que recibes.								X		X		X		
		Desempeño académico	18. Sientes que los procesos para el desempeño académico están fortalecidos								X		X		X		
		Evaluación	19. Se favorece un clima propicio para el aprendizaje								X		X		X		
		programas de acompañamiento al aprendizaje	20. Sientes que los programas de acompañamiento al aprendizaje son robustos								X		X		X		
	Promoción del bienestar	Competencias y habilidades	21. Se fomenta el desarrollo y la potencialización de talentos, competencias y habilidades						X		X		X		X		
		Constitución de líderes	22. Se ofrecen competencias sociales para formar líderes								X		X		X		
		actividades innovadoras a nivel formativo	23. Te sientes capaz de responder a los desafíos 24. Se ofrecen actividades innovadoras a nivel formativo, recreativo y competitivo								X		X		X		

Desarrollo disciplinar, pedagógico e innovación		25. Se estimula el desarrollo integral del ser articulando entre arte, cultura, ciencia y deporte.							X		X		X		X		
	Implementación de prácticas de aula	26. Fomentan competencias interculturales e internacionales							X		X		X		X		
	Fomento del aprendizaje interdisciplinario	27. Se han implementado tecnologías para prácticas de aula.							X		X		X		X		
	Incorporación de estrategias de investigación	28. Se han incorporado estrategias de investigación, evaluación e intervención							X		X		X		X		
	Fortalecimiento del sistema de evaluación	29. Fomentan el aprendizaje interdisciplinario							X		X		X		X		
		30. Presentan estrategias pedagógicas que permiten valorar, de manera auténtica y oportuna, el aprendizaje							X		X		X		X		

VALIDACIÓN DE EXPERTO DEL INSTRUMENTO:

III.DATOS INFORMATIVOS

- 3.1. Nombre del experto: Julio Antonio Rodríguez Azabache
- 3.2. Institución donde labora: Universidad César Vallejo
- 3.3. Tipo de documento: Instrumento de procesos académicos

Título de la investigación: Educación virtual y su influencia en los procesos académicos de los estudiantes de un Instituto Superior Ecuador, 2020

3.4. ASPECTOS DE EVALUACIÓN

Indicadores	Criterios	Regular 0 -33				Bueno 34 - 66				Muy Bueno 67 - 100				Observaciones
		0	10	19	26	34	43	52	59	67	76	85	93	
ASPECTOS DE VALIDACION		0	10	19	26	34	43	52	59	67	76	85	93	
		9	18	25	33	42	51	58	66	75	84	92	10	
1.Claridad	Esta formulado con un lenguaje apropiado								66					
2.Objetividad	Esta expresado en conductas observables								66					
3.Actualidad	Adecuado al enfoque teórico abordado en la investigación								66					
4.Organización	Existe una organización lógica entre sus ítems								66					
5.Suficiencia	Comprende los aspectos necesarios en cantidad y calidad.								66					
6.Intencionalidad	Adecuado para valorar las dimensiones del tema de la investigación								66					
7.Consistencia	Basado en aspectos teóricos-científicos de la investigación								66					
8.Coherencia	Tiene relación entre las variables e indicadores								66					
9.Metodología	La estrategia responde a la elaboración de la investigación								66					

MATRIZ DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO

NOMBRE DEL INSTRUMENTO: Procesos Académicos

APELLIDOS Y NOMBRES DEL EVALUADOR: Mg. Julio Antonio Rodríguez Azabache

GRADO ACADÉMICO DEL EVALUADOR: Maestro en Educación

VALORACIÓN: Bueno 66

Muy bueno	Bueno	Regular
	66	



Mg. Julio Antonio Rodríguez Azabache
<https://orcid.org/0000-0001-9988-2186>

MATRIZ DE VALIDACIÓN (Experto 3)

TÍTULO DE LA TESIS: “Educación virtual y su influencia en los procesos académicos de los estudiantes de un instituto superior Ecuador, 2020”

VARIABLE	Dimensiones	Indicador	Ítems	OPCION DE RESPUESTA					CRITERIOS DE EVALUACION								Observaciones y/o recomendaciones
				No observado	Nunca	Ocasionalmente	Generalmente	Siempre	Relación entre la variable y la dimensión		Relación entre la dimensión y el indicador		Relación entre el indicador y el ítems		Relación entre el ítems y la opción de respuesta		
									SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
Procesos académicos Los procesos académicos comprenden el conjunto de acciones de docencia, investigación y proyección social que se llevan a cabo en el contexto de la práctica formativa para lograr los propósitos trazados en la misión institucional. A partir de su interacción sinérgica, profesores y estudiantes, como protagonistas principales del acto educativo, construyen conocimientos para dar respuesta a los desafíos académicos, históricos, sociales y culturales que enfrentan. (Zygmunt y Bauman, 2014)	Acompañamiento al aprendizaje	Resultados de aprendizaje	31. El docente te motiva a tener éxito						X		X		X		X		
			32. Los resultados de tu aprendizaje se deben a la preparación integral que recibes.								X		X		X		
		Desempeño académico	33. Sientes que los procesos para el desempeño académico están fortalecidos								X		X		X		
		Evaluación	34. Se favorece un clima propicio para el aprendizaje								X		X		X		
		programas de acompañamiento al aprendizaje	35. Sientes que los programas de acompañamiento al aprendizaje son robustos								X		X		X		
	Promoción del bienestar integral	Competencias y habilidades	36. Se fomenta el desarrollo y la potencialización de talentos, competencias y habilidades						X		X		X		X		
		Constitución de líderes	37. Se ofrecen competencias sociales para formar líderes								X		X		X		
		actividades innovadoras a nivel formativo	38. Te sientes capaz de responder a los desafíos 39. Se ofrecen actividades innovadoras a nivel formativo, recreativo y competitivo								X		X		X		

Desarrollo disciplinar, pedagógico e innovación	Implementación de prácticas de aula	40. Se estimula el desarrollo integral del ser articulando entre arte, cultura, ciencia y deporte.						X		X		X		X		
		41. Fomentan competencias interculturales e internacionales						X		X		X		X		
		42. Se han implementado tecnologías para prácticas de aula.						X		X		X		X		
	Fomento del aprendizaje interdisciplinario	43. Se han incorporado estrategias de investigación, evaluación e intervención						X		X		X		X		
		44. Fomentan el aprendizaje interdisciplinario						X		X		X		X		
		45. Presentan estrategias pedagógicas que permiten valorar, de manera auténtica y oportuna, el aprendizaje						X		X		X		X		

VALIDACIÓN DE EXPERTO DEL INSTRUMENTO:

IV. DATOS INFORMATIVOS

- 4.1. Nombre del experto: Katia Ninozka Flores Ledesma
- 4.2. Institución donde labora: EESPP Emilia Barcia Boniffatti- Lima

4.3. Tipo de documento: Instrumento de procesos académicos

Título de la investigación: Educación virtual y su influencia en los procesos académicos de los estudiantes de un Instituto Superior Ecuador, 2020

4.4. ASPECTOS DE EVALUACIÓN

Indicadores	Criterios	Regular 0 -33				Bueno 34 - 66				Muy Bueno 67 - 100				Observaciones
		0	10	19	26	34	43	52	59	67	76	85	93	
ASPECTOS DE VALIDACION		9	18	25	33	42	51	58	66	75	84	92	10	
1. Claridad	Esta formulado con un lenguaje apropiado											92		
2. Objetividad	Esta expresado en conductas observables											92		
3. Actualidad	Adecuado al enfoque teórico abordado en la investigación											92		
4. Organización	Existe una organización lógica entre sus ítems											92		
5. Suficiencia	Comprende los aspectos necesarios en cantidad y calidad.											92		
6. Intencionalidad	Adecuado para valorar las dimensiones del tema de la investigación											92		
7. Consistencia	Basado en aspectos teóricos-científicos de la investigación											92		
8. Coherencia	Tiene relación entre las variables e indicadores											92		
9. Metodología	La estrategia responde a la elaboración de la investigación											92		

MATRIZ DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO

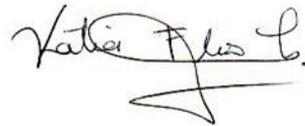
NOMBRE DEL INSTRUMENTO: Procesos Académicos

APELLIDOS Y NOMBRES DEL EVALUADOR: Mg. Flores Ledesma, Katia Ninozcka

GRADO ACADÉMICO DEL EVALUADOR: Maestra en Educación

VALORACIÓN: Muy Bueno 92

Muy bueno	Bueno	Regular
92		



<https://orcid.org/0000-0002-9088-5820>

Confiabilidad del Instrumento

El método de consistencia interna sirve para medir la fiabilidad de una escala de medida, cuya denominación Alfa fue realizada por Cronbach en 1951, aunque sus orígenes se encuentran en los trabajos de Hoyt (1941) y de Guttman (1945). Su interpretación se da de acuerdo a la tabla siguiente:

- Coeficiente alfa >0.9 es excelente
- Coeficiente alfa >0.8 es bueno
- Coeficiente alfa >0.7 es aceptable
- Coeficiente alfa >0.6 es cuestionable
- Coeficiente alfa >0.5 es pobre
- Coeficiente alfa <.5 es inaceptable

Confiabilidad del instrumento para la variable educación virtual

Alfa de Cronbach	N de elementos
,889	21

En la tabla anterior se muestra el resultado Alfa de Cronbach analizado con una prueba piloto tamaño 20 y aplicado al instrumento para la variable educación virtual con 21 ítems. Se observa una confiabilidad buena $\alpha=0.889$. Posteriormente se muestra la tabla de estadísticas del total de elementos donde aparecen los valores Alfa de Cronbach si el elemento se ha suprimido, encontrando un valor alfa mayor al obtenido en el ítem 15 ($\alpha=0.895$), el valor no difiere mucho del valor inicial por lo que se sugiere considerarlo en la aplicación del instrumento.

Estadísticas de total de elemento

	Media de escala si el elemento se ha suprimido	Varianza de escala si el elemento se ha suprimido	Correlación total de elementos corregida	Alfa de Cronbach si el elemento se ha suprimido
P1	63,40	297,937	,630	,881
P2	63,80	303,221	,544	,883
P3	64,05	302,471	,512	,884
P4	63,30	295,905	,690	,879
P5	63,55	301,418	,646	,881
P6	63,75	303,987	,466	,885
P7	63,20	311,326	,457	,886
P8	63,65	302,766	,623	,881
P9	64,20	292,589	,653	,879
P10	64,05	298,261	,564	,882
P11	64,30	306,853	,461	,885
P12	64,00	300,105	,588	,882
P13	63,70	310,326	,400	,887
P14	63,55	305,313	,515	,884
P15	63,35	329,187	,068	,895
P16	63,80	315,853	,330	,889
P17	64,05	321,945	,172	,894
P18	64,05	304,576	,443	,886
P19	63,95	301,734	,536	,883
P20	63,40	302,042	,613	,881
P21	63,90	300,305	,532	,883

Prueba piloto para la variable educación virtual

Educación virtual																						
Informativa						Práxico o experiencial				Comunicativa						Tutorial y evaluativa						
P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16	P17	P18	P19	P20	P21		
1	5	1	1	5	4	4	3	3	5	3	3	1	1	3	3	1	1	5	4	1	5	62
2	1	2	2	1	1	1	3	1	1	1	1	3	2	1	2	4	5	3	2	2	1	40
3	2	3	2	4	5	5	3	4	5	4	5	2	4	5	4	2	5	4	3	3	5	79
4	1	2	1	1	3	5	5	3	1	1	1	1	3	5	5	2	1	1	1	1	2	46
5	5	3	2	3	5	5	5	1	3	5	1	4	4	2	4	4	3	1	3	5	1	69
6	3	1	3	1	2	1	3	3	1	1	1	2	2	1	5	5	3	2	1	3	1	45
7	4	4	1	3	5	2	5	4	4	1	3	1	1	5	5	4	5	1	2	5	5	70
8	5	5	5	5	5	3	4	5	5	5	5	5	5	3	3	5	5	5	5	5	3	96
9	4	4	1	5	3	1	5	5	3	1	2	2	5	4	4	2	2	2	5	3	4	67
10	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	1	5	5	5	5	5	1	5	5	5	5	96
11	4	4	5	5	2	3	4	2	1	3	2	4	4	5	2	4	2	1	1	5	5	68
12	1	1	2	1	2	1	1	1	1	3	1	1	2	1	3	1	1	1	1	2	1	29
13	3	1	1	3	4	1	3	4	2	4	3	2	4	4	5	1	2	1	3	5	2	58
14	1	4	2	4	3	4	5	3	1	1	1	4	3	4	1	5	5	5	4	4	2	66
15	5	2	5	5	4	5	5	3	3	5	2	5	1	3	4	4	1	5	1	5	5	78
16	5	5	2	5	4	5	4	2	2	2	3	1	3	3	1	3	2	4	4	3	4	67
17	5	2	5	4	2	4	4	5	1	5	4	3	5	4	2	2	3	1	5	4	4	74
18	3	5	4	4	3	1	2	3	5	2	4	5	1	4	5	2	2	5	5	3	1	69
19	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	4	4	5	4	100
20	4	5	4	5	1	3	1	4	1	1	5	3	5	1	4	3	4	2	1	2	1	60

Confiabilidad del instrumento para la variable procesos académicos

Alfa de Cronbach	N de elementos
,828	15

En la tabla anterior se muestra el resultado Alfa de Cronbach analizado con una prueba piloto tamaño 20 y aplicado a la variable procesos académicos conteniendo 15 ítems. Encontrando una confiabilidad buena $\alpha=0.828$. Posteriormente se muestra la tabla Alfa de Cronbach si el elemento se ha suprimido, encontrando un valor alfa de $\alpha=0.831$ en el ítem 4; al ser considerado un ítem importante se sugiere no eliminarlo y continuar con la aplicación del instrumento a la muestra del estudio.

Estadísticas de total de elemento

	Media de escala si el elemento se ha suprimido	Varianza de escala si el elemento se ha suprimido	Correlación total de elementos corregida	Alfa de Cronbach si el elemento se ha suprimido
P1	43,05	127,945	,431	,819
P2	42,85	123,924	,533	,812
P3	43,50	126,895	,471	,816
P4	43,65	138,871	,183	,831
P5	42,60	131,621	,325	,826
P6	42,90	135,147	,230	,831
P7	42,75	128,618	,466	,817
P8	43,05	123,945	,556	,811
P9	43,25	123,355	,599	,808
P10	43,00	134,421	,270	,828
P11	42,95	128,576	,359	,825
P12	42,85	125,292	,505	,814
P13	43,00	120,105	,637	,804
P14	42,70	127,274	,526	,813
P15	42,60	123,305	,585	,809

Prueba piloto: procesos académicos

Procesos académicos																
Acompañamiento del aprendizaje					Promoción integral bienestar					Desarrollo disciplinar, pedagógico e innovación						
P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15		
1	2	5	2	3	5	1	3	5	3	4	1	2	3	4	5	48
2	2	2	4	1	5	2	4	3	3	2	5	4	5	5	4	51
3	2	1	1	2	3	2	2	1	1	2	1	1	1	1	1	22
4	5	5	4	2	5	5	3	5	5	4	3	5	5	5	4	65
5	4	5	1	5	2	4	4	3	1	3	4	1	3	4	2	46
6	3	5	5	3	5	4	5	5	5	5	5	4	5	4	5	68
7	5	4	1	2	1	5	4	3	5	5	2	1	5	2	5	50
8	3	4	2	3	4	4	3	5	4	1	1	4	4	2	5	49
9	1	2	3	3	3	1	2	1	4	5	3	5	3	4	5	45
10	5	5	3	2	3	3	2	4	3	5	4	5	4	5	3	56
11	5	1	5	4	2	3	2	5	3	3	2	2	1	4	5	47
12	1	1	1	1	1	1	1	2	1	4	2	1	1	2	1	21
13	3	4	1	2	5	1	5	2	1	3	5	4	5	2	4	47
14	2	4	2	2	5	5	2	2	4	2	5	2	1	4	4	46
15	4	3	3	3	1	4	5	2	4	2	5	4	2	1	3	46
16	4	1	5	4	3	3	4	1	3	2	2	4	2	5	3	46
17	5	2	1	3	5	2	4	2	2	1	5	5	5	4	4	50
18	2	5	2	1	5	4	5	4	1	3	1	3	3	3	4	46
19	1	3	4	1	3	5	5	4	2	4	5	5	2	4	1	49
20	1	2	1	1	3	4	1	1	1	1	1	2	1	2	1	23

ANEXO 5. Constancia de aplicación de instrumentos



Instituto Tecnológico Superior "Tres de Marzo"
Cav. QuitoCa. Sanigona. No.1 vta. a. La Magdalena
Tel: 022820012
E mail: r.rodemero@instituto.gov.ec
SAN JOSÉ DE CHIMBO – BOLÍVAR – ECUADOR



San José de Chimbo, 13 de octubre del 2020.

AUTORIZACIÓN

Yo, Wellington Isaac Maliza Cruz, Rector de los Institutos Bolívar – Ecuador, a petición de la interesada autorizo a la Br. Silvia Verónica Estrada Gaibor con cédula de ciudadanía N° 0603487570, para que aplique los instrumentos para el recojo de la información con el fin de desarrollar la tesis titulada: Educación virtual y su influencia en los procesos académicos de los estudiantes de un instituto superior Ecuador, 2020; previo a la obtención del título de maestrante en Docencia Universitaria.

La interesada puede hacer uso de la presente en las instancias que considere pertinentes.



PhD. Wellington Isaac Maliza Cruz
RECTOR INSTITUTOS BOLÍVAR - ECUADOR





UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Usted está invitado(a) a participar en La investigación de titulada: Educación virtual y su influencia en los procesos académicos de los estudiantes de un instituto superior Ecuador, 2020.

El objetivo del instrumento es: el objetivo del presente cuestionario es recoger información sobre la educación virtual y procesos académicos, con el fin de obtener resultados reales, los cuales serán de mucha importancia para la investigación que se viene realizando, favor por el cual quedaremos muy agradecidos. Marcar con una "X" el casillero de la respuesta que cree conveniente.

Autora: Br. Silvia Verónica Estrada Gaibor

Lugar donde se aplicará la investigación: Instituto Superior Bolívar - Ecuador

Yo, Lizbeth Viviana Gómez Pozo, estudiante del tercer ciclo de la Tecnología Superior en Desarrollo Infantil Integral, he sido informada de la participación en la encuesta denominada Educación virtual y procesos académicos, la cual consistirá en responder un cuestionario virtual con un tiempo de 10 a 15 minutos aproximadamente; la participación en este estudio es estrictamente voluntaria y los resultados del presente estudio serán parte de una tesis para optar el Grado de Maestrante en Docencia Universitaria. Además, los datos recogidos serán de absoluta confidencialidad y no se usarán para ningún otro propósito fuera de los de esta investigación; agradezco de antemano su participación y colaboración a la misma.

Convengo y autorizo la participación en esta investigación.

PhD. Wellington Isaac Maliza Cruz
RECTOR INSTITUTOS BOLÍVAR - ECUADOR





UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

San José de Chimbo, 13 de octubre del 2020

PhD. Ms. Ingeniero.
Wellington Isaac Maliza Cruz
RECTOR INSTITUTOS BOLÍVAR - ECUADOR
Presente.

De mi consideración:

Yo, Br. Silvia Verónica Estrada Galbor, con cédula de ciudadanía N°0603487570, me dirijo a usted muy comedidamente para solicitarle me conceda la debida autorización mediante un oficio, para poder aplicar los instrumentos en esta institución de su digna dirección, con el fin de desarrollar la tesis de Maestría titulada:

Educación virtual y su influencia en los procesos académicos de los estudiantes de un instituto superior Ecuador, 2020.

Sin otro particular quedo muy agradecida por su atención y favorable acogida a mi petición.

Atentamente.

Br. Silvia Verónica Estrada Galbor
CI: 0603487570

RECIBIDO 13/10/20



Anexo 6. Base de datos

Educación virtual

	Informativa							Práxico o experiencial						Comunicativa (asincrónica y sincrónica)							Tutorial y evaluativa										
	P1	P2	P3	P4	P5	P6		P7	P8	P9	P10			P11	P12	P13	P14	P15	P16			P17	P18	P19	P20	P21					
1	3	2	1	2	1	1	10	Mala	3	5	5	1	14	Regular	2	3	2	5	5	4	21	Regular	1	5	5	1	5	17	Regular	62	Regular
2	2	5	2	3	5	3	20	Regular	2	2	1	4	9	Mala	3	1	1	5	5	5	20	Regular	5	4	3	4	3	19	Buena	68	Regular
3	2	3	3	3	5	5	21	Regular	3	1	5	4	13	Regular	2	3	4	3	3	3	18	Regular	1	2	1	2	2	8	Mala	60	Regular
4	5	1	4	2	1	4	17	Regular	1	5	4	5	15	Regular	2	4	5	4	1	3	19	Regular	3	1	3	3	2	12	Mala	63	Regular
5	3	3	2	2	1	2	13	Mala	3	2	3	2	10	Mala	3	5	4	3	1	4	20	Regular	1	3	1	1	3	9	Mala	52	Regular
6	3	5	1	5	4	4	22	Regular	2	5	5	5	17	Buena	5	1	1	2	1	1	11	Mala	3	3	3	1	5	15	Regular	65	Regular
7	2	2	5	5	2	3	19	Regular	5	3	3	1	12	Regular	3	3	3	4	3	2	18	Regular	4	5	4	3	1	17	Regular	66	Regular
8	5	1	2	3	3	5	19	Regular	1	5	2	4	12	Regular	1	1	2	3	5	5	17	Regular	3	5	4	2	5	19	Buena	67	Regular
9	2	2	2	2	1	1	10	Mala	3	2	2		7	Mala	2	2	1	3	2	1	11	Mala	3	1	3	2	1	10	Mala	38	Mala
10	1	4	1	4	1	1	12	Mala	5	1	5	1	12	Regular	5	4	5	1	5	4	24	Buena	5	3	3	1	5	17	Regular	65	Regular
11	2	3	4	1	4	3	17	Regular	5	3	2	5	15	Regular	2	1	5	4	2	3	17	Regular	1	4	4	3	4	16	Regular	65	Regular
12	4	5	5	1	1	1	17	Regular	5	3	2	3	13	Regular	4	5	4	1	4	3	21	Regular	3	4	5	1	4	17	Regular	68	Regular
13	4	4	4	3	3	2	20	Regular	3	3	1	5	12	Regular	1	1	4	4	3	4	17	Regular	4	2	3	4	5	18	Regular	67	Regular
14	3	2	5	3	3	1	17	Regular	4	5	5	1	15	Regular	1	1	4	2	2	4	14	Mala	2	5	1	3	2	13	Regular	59	Regular
15	2	2	2	2	2	2	12	Mala	2	1	1	2	6	Mala	2	1	2	1	2	2	10	Mala	2	2	1	3	1	9	Mala	37	Mala
16	2	2	4	2	1	4	15	Regular	2	3	2	2	9	Mala	3	3	3	3	2	5	19	Regular	2	5	3	3	3	16	Regular	59	Regular
17	3	4	4	3	2	3	19	Regular	5	2	4	5	16	Buena	4	3	3	4	4	1	19	Regular	2	4	4	5	1	16	Regular	70	Regular
18	1	4	1	1	4	5	16	Regular	3	4	1	5	13	Regular	2	1	5	4	5	5	22	Regular	3	3	5	3	2	16	Regular	67	Regular
19	5	5	2	5	4	5	26	Buena	5	4	5	5	19	Buena	2	5	5	2	5	4	23	Buena	4	5	5	5	3	22	Buena	90	Buena
20	3	5	3	3	3	4	21	Regular	3	5	5	4	17	Buena	4	5	5	5	5	4	28	Buena	4	5	3	5	3	20	Buena	86	Buena
21	3	1	1	1	2	4	12	Mala	5	2	2	3	12	Regular	4	4	2	3	2	1	16	Regular	4	1	3	4	1	13	Regular	53	Regular
22	5	1	2	2	3	4	17	Regular	5	1	5	5	16	Buena	5	1	4	2	2	4	18	Regular	5	2	3	5	5	20	Buena	71	Regular
23	4	4	3	5	2	4	22	Regular	3	4	4	3	14	Regular	4	4	5	2	3	5	23	Buena	3	5	4	4	5	21	Buena	80	Buena
24	1	2	2	2	2	1	10	Mala	2	2	1	1	6	Mala	2	2	1	2	1	1	9	Mala	1	1	2	1	1	6	Mala	31	Mala
25	1	1	1	2	1	2	8	Mala	2	2	1	3	8	Mala	1	1	2	3	2	1	10	Mala	1	1	2	1	1	6	Mala	32	Mala

26	3	5	4	1	4	5	22	Regular	5	2	3	3	13	Regular	3	2	2	5	5	4	21	Regular	3	3	2	5	2	15	Regular	71	Regular
27	5	5	2	1	4	2	19	Regular	4	2	3	5	14	Regular	5	3	3	1	4	1	17	Regular	4	1	3	3	5	16	Regular	66	Regular
28	3	4	3	3	3	3	19	Regular	3	4	3	3	13	Regular	1	2	4	2	1	4	14	Mala	4	1	4	3	4	16	Regular	62	Regular
29	3	2	2	3	2	1	13	Mala	2	3	2	2	9	Mala	2	5	3	2	1	1	14	Mala	3	4	1	1	2	11	Mala	47	Mala
30	1	2	4	1	4	2	14	Mala	1	2	2	4	9	Mala	4	3	5	3	5	5	25	Buena	1	2	5	1	2	11	Mala	59	Regular
31	5	3	4	2	3	5	22	Regular	5	2	5	2	14	Regular	4	3	5	1	4	1	18	Regular	2	3	2	2	1	10	Mala	64	Regular
32	5	3	3	3	4	1	19	Regular	3	5	2	2	12	Regular	4	4	3	2	1	5	19	Regular	5	5	4	1	2	17	Regular	67	Regular
33	2	4	2	5	1	1	15	Regular	1	1	2	5	9	Mala	2	5	2	2	5	3	19	Regular	3	1	3	2	2	11	Mala	54	Regular
34	5	2	3	3	4	4	21	Regular	4	5	3	5	17	Buena	4	1	1	5	5	1	17	Regular	5	4	2	5	2	18	Regular	73	Regular
35	3	2	5	2	2	3	17	Regular	5	5	1	2	13	Regular	4	5	2	3	2	3	19	Regular	2	4	5	1	2	14	Regular	63	Regular
36	3	2	4	5	3	5	22	Regular	2	2	2	5	11	Mala	1	5	1	5	3	1	16	Regular	5	4	5	2	5	21	Buena	70	Regular
37	3	5	5	2	3	3	21	Regular	3	5	4	4	16	Buena	1	5	2	5	4	4	21	Regular	3	2	2	2	5	14	Regular	72	Regular
38	2	1	3	4	1	4	15	Regular	3	4	3	5	15	Regular	3	5	3	1	3	5	20	Regular	5	2	1	5	5	18	Regular	68	Regular
39	4	5	2	1	1	1	14	Mala	1	3	1	5	10	Mala	4	2	3	2	3	2	16	Regular	2	2	2	2	4	12	Mala	52	Regular
40	3	1	5	1	4	1	15	Regular	4	4	1	3	12	Regular	5	4	1	5	3	3	21	Regular	4	3	5	3	1	16	Regular	64	Regular
41	3	3	5	3	1	2	17	Regular	3	1	5	1	10	Mala	4	5	3	4	1	3	20	Regular	5	2	5	1	1	14	Regular	61	Regular
42	4	4	3	4	3	4	22	Regular	3	2	5	3	13	Regular	3	5	3	4	5	5	25	Buena	5	1	1	3	3	13	Regular	73	Regular
43	3	3	3	4	2	1	16	Regular	3	1	3	5	12	Regular	4	2	1	5	5	4	21	Regular	1	1	2	3	4	11	Mala	60	Regular
44	5	4	2	1	5	5	22	Regular	1	3	4	3	11	Mala	4	2	1	5	2	4	18	Regular	2	5	4	3	1	15	Regular	66	Regular
45	5	5	5	3	5	5	28	Buena	4	4	5	5	18	Buena	1	4	1	4	5	3	18	Regular	5	5	1	2	3	16	Regular	80	Buena
46	4	1	3	5	3	4	20	Regular	2	2	3	1	8	Mala	3	4	3	5	5	2	22	Regular	5	5	2	5	3	20	Buena	70	Regular
47	5	3	5	5	3	2	23	Buena	4	4	4	5	17	Buena	5	5	5	2	3	2	22	Regular	3	3	5	2	4	17	Regular	79	Buena
48	4	3	1	1	1	3	13	Mala	1	2	4	4	11	Mala	4	4	3	5	5	5	26	Buena	2	2	5	5	5	19	Buena	69	Regular
49	2	1	2	3	2	2	12	Mala	2	2	2	1	7	Mala	3	2	1	3	3	2	14	Mala	3	2	4	1	1	11	Mala	44	Mala
50	1	2	4	3	5	3	18	Regular	1	2	2	1	6	Mala	5	5	4	3	1	4	22	Regular	3	2	3	2	5	15	Regular	61	Regular
51	3	4	3	4	5	3	22	Regular	4	4	4	5	17	Buena	5	4	1	3	1	4	18	Regular	5	1	2	1	3	12	Mala	69	Regular
52	4	2	5	3	5	2	21	Regular	2	3	5	3	13	Regular	5	5	1	5	1	3	20	Regular	3	1	2	1	3	10	Mala	64	Regular
53	2	5	5	5	3	4	24	Buena	3	5	5	5	18	Buena	5	3	1	4	5	3	21	Regular	4	3	5	3	5	20	Buena	83	Buena

Procesos académicos

	Acompañamiento al aprendizaje						Promoción del bienestar integral							Desarrollo disciplinar, pedagógico e innovación									
	P1	P2	P3	P4	P5		P6	P7	P8	P9	P10			P11	P12	P13	P14	P15					
1	1	4	1	1	4	11	Malo	5	3	4	1	5	18	Regular	2	1	5	4	5	17	Regular	46	Regular
2	3	2	5	2	2	14	Regular	3	5	5	1	2	16	Regular	4	5	2	3	2	16	Regular	46	Regular
3	3	2	5	3	3	16	Regular	1	4	5	5	1	16	Regular	1	1	4	2	2	10	Malo	42	Regular
4	3	1	3	3	3	13	Regular	4	3	5	5	4	21	Bueno	4	5	5	5	5	24	Bueno	58	Bueno
5	5	2	2	4	1	14	Regular	1	3	2	4	2	12	Malo	2	2	1	3	4	12	Malo	38	Regular
6	5	1	1	4	1	12	Malo	2	4	5	1	3	15	Regular	1	5	2	3	2	13	Regular	40	Regular
7	3	4	3	3	3	16	Regular	3	3	4	3	3	16	Regular	1	2	4	2	1	10	Malo	42	Regular
8	5	3	4	2	3	17	Regular	5	5	2	5	2	19	Bueno	4	3	5	1	4	17	Regular	53	Regular
9	2	2	2	1	2	9	Malo	3	2	2	1	2	10	Malo	3	1	1	2	1	8	Malo	27	Malo
10	3	5	4	1	4	17	Regular	5	5	2	3	3	18	Regular	3	2	2	5	5	17	Regular	52	Regular
11	5	5	2	1	4	17	Regular	2	4	2	3	5	16	Regular	5	3	3	1	4	16	Regular	49	Regular
12	3	2	4	5	3	17	Regular	5	2	2	2	5	16	Regular	1	5	1	5	3	15	Regular	48	Regular
13	5	3	3	3	4	18	Regular	1	3	5	2	2	13	Regular	4	4	3	2	1	14	Regular	45	Regular
14	2	3	4	1	4	14	Regular	3	5	3	2	5	18	Regular	2	1	5	4	2	14	Regular	46	Regular
15	2	2	2	3	2	11	Malo	2	1	1	1	1	6	Malo	2	3	1	3	3	12	Malo	29	Malo
16	4	5	5	1	1	16	Regular	1	5	3	2	3	14	Regular	4	5	4	1	4	18	Regular	48	Regular
17	3	1	5	1	4	14	Regular	1	4	4	1	3	13	Regular	5	4	1	5	3	18	Regular	45	Regular
18	2	4	5	5	1	17	Regular	1	1	1	2	5	10	Malo	2	5	2	2	5	16	Regular	43	Regular
19	2	5	5	5	5	22	Bueno	4	5	5	5	5	24	Bueno	5	5	5	4	5	24	Bueno	70	Bueno
20	4	5	5	3	5	22	Bueno	5	5	3	5	5	23	Bueno	5	5	5	5	5	25	Bueno	70	Bueno
21	2	2	1	1	2	8	Malo	3	1	3	1	1	9	Malo	3	3	3	1	3	13	Regular	30	Malo
22	3	3	3	4	2	15	Regular	1	3	1	3	5	13	Regular	4	2	1	5	5	17	Regular	45	Regular
23	3	4	3	4	5	19	Bueno	5	4	4	4	5	22	Bueno	5	4	5	5	5	24	Bueno	65	Bueno
24	1	1	1	1	1	5	Malo	1	1	2	2	1	7	Malo	2	1	2	2	1	8	Malo	20	Malo
25	5	1	1	2	1	10	Malo	1	1	1	4	1	8	Malo	2	4	1	1	1	9	Malo	27	Malo
26	5	4	2	1	5	17	Regular	5	1	3	4	3	16	Regular	4	2	1	5	2	14	Regular	47	Regular
27	3	2	5	3	5	18	Regular	1	2	3	2	2	10	Malo	2	5	3	2	1	13	Regular	41	Regular
28	5	5	2	5	4	21	Bueno	5	5	4	5	5	24	Bueno	2	5	1	2	5	15	Regular	60	Bueno

29	3	3	1	2	1	10	Malo	1	3	2	3	2	11	Malo	3	2	1	3	1	10	Malo	31	Malo
30	4	4	4	3	3	18	Regular	2	3	3	1	5	14	Regular	1	1	4	4	3	13	Regular	45	Regular
31	5	1	2	2	3	13	Regular	4	5	1	5	5	20	Bueno	5	1	4	2	2	14	Regular	47	Regular
32	5	2	3	3	4	17	Regular	4	4	5	3	5	21	Bueno	4	1	1	5	5	16	Regular	54	Regular
33	5	1	2	3	3	14	Regular	5	1	1	2	4	13	Regular	1	1	2	3	5	12	Malo	39	Regular
34	4	1	3	5	3	16	Regular	4	2	2	3	1	12	Malo	3	4	3	5	5	20	Bueno	48	Regular
35	3	1	1	1	2	8	Malo	4	5	2	2	3	16	Regular	4	4	2	3	5	18	Regular	42	Regular
36	3	3	5	3	1	15	Regular	2	3	1	5	1	12	Malo	4	5	3	4	1	17	Regular	44	Regular
37	1	5	5	3	2	16	Regular	5	4	4	5	5	23	Bueno	1	4	1	4	5	15	Regular	54	Regular
38	3	5	5	2	3	18	Regular	3	3	5	4	4	19	Bueno	1	5	2	5	4	17	Regular	54	Regular
39	1	4	1	4	1	11	Malo	1	5	1	5	1	13	Regular	5	4	5	1	5	20	Bueno	44	Regular
40	4	4	3	5	2	18	Regular	4	3	4	4	3	18	Regular	4	4	5	2	3	18	Regular	54	Regular
41	2	2	4	2	1	11	Malo	4	2	3	2	2	13	Regular	3	3	3	3	2	14	Regular	38	Regular
42	5	3	5	5	3	21	Bueno	2	4	4	4	2	16	Regular	5	5	5	2	3	20	Bueno	57	Bueno
43	2	4	2	4	2	14	Regular	3	3	1	1	4	12	Malo	2	1	5	1	2	11	Malo	37	Regular
44	1	2	4	1	4	12	Malo	2	1	2	2	4	11	Malo	4	3	5	3	5	20	Bueno	43	Regular
45	4	3	1	5	5	18	Regular	3	5	5	4	4	21	Bueno	4	4	3	5	5	21	Bueno	60	Bueno
46	4	4	3	4	3	18	Regular	4	3	2	5	3	17	Regular	3	5	3	4	5	20	Bueno	55	Regular
47	5	5	4	3	5	22	Bueno	3	5	5	5	5	23	Bueno	5	5	4	3	5	22	Bueno	67	Bueno
48	2	1	3	4	1	11	Malo	4	3	4	3	5	19	Bueno	3	5	3	1	3	15	Regular	45	Regular
49	3	1	1	1	4	10	Malo	1	2	1	1	2	7	Malo	2	1	1	2	1	7	Malo	24	Malo
50	3	4	4	3	2	16	Regular	3	5	2	4	5	19	Bueno	4	3	3	4	4	18	Regular	53	Regular
51	4	5	2	1	1	13	Regular	1	1	3	1	5	11	Malo	4	5	3	2	3	17	Regular	41	Regular
52	1	5	4	2	4	16	Regular	1	2	4	1	1	9	Malo	5	2	1	5	1	14	Regular	39	Regular
53	2	5	4	3	2	16	Regular	4	4	5	5	5	23	Bueno	3	2	5	3	3	16	Regular	55	Regular

Métodos de análisis de datos:

Los datos obtenidos fueron procesados a través del empleo de los instrumentos indicados y por medio de las técnicas estadísticas donde se tabularon en cuadros estadísticos cada una de las informaciones captadas, con los instrumentos empleados que permitían analizar las variables indicadas. Así mismo se aplicaron las técnicas de correlación entre ambas variables a fin de medir el grado de fuerza entre las variables estudiadas.

Estadísticos:

Prueba de Kolmogorov-Smirnov (K-S) de una muestra: Las definimos como pruebas no paramétricas de una muestra y son muy usadas cuando tratamos de probar si los datos en estudio provienen de una distribución normal, es muy importante determinar la procedencia de los datos para decidir que análisis podemos aplicar en la aceptación o rechazo de nuestras hipótesis. Es una prueba de bondad de ajuste y según su potencia se sugiere utilizar Kolmogorov-Smirnov para muestras grandes (más de 35); y el test Shapiro-Wilk más potente para el contraste de normalidad de muestras pequeñas (menos de 35). (Naresth Malhotra pag.478).

-Estadístico de prueba Kolmogorov-Smirnov: Valor máximo de la diferencia de una distribución específica A_i y el valor equivalente de la frecuencia de la muestra O_i .

$$K = \text{Máx} |A_i - O_i|$$

Estadístico de prueba Shapiro-Wilk: Es la Suma de diferencias corregidas D , y S^2 es la varianza muestral

$$W = \frac{D^2}{nS^2}$$

Coefficiente de Correlación de Pearson: Es una prueba paramétrica, también se le conoce como la correlación producto momento, es el

estadístico más utilizado para medir la fuerza de la asociación entre dos variables métricas de intervalo o de razón es decir si el interés es examinar si existe correlación entre dos variables cuantitativas. (Naresth Malhotra, pag. 539) Se obtiene mediante la siguiente fórmula:

$$r = \frac{n \sum xy - \sum x \sum y}{\sqrt{(n \sum x^2 - (\sum x)^2)(n \sum y^2 - (\sum y)^2)}}$$

Rho de Spearman: Es una prueba no paramétrica utilizada cuando tenemos datos no métricos es decir que no se ajustan a una distribución normal, es equivalente a la correlación de Pearson por darnos resultados muy cercanos a este coeficiente, esta medida utiliza rangos en vez de valores absolutos también varían entre -1.0 y +1.0; (Malhotra, N. 2008) El cálculo de este coeficiente se desarrolla utilizando los d_i como la diferencia entre los rangos de X e Y ($r_{xi}-r_{yi}$):

$$r_s = 1 - \frac{6 \sum d^2}{n(n^2 - 1)}$$

Interpretación del Coeficiente de Correlación:

R	Interpretación
De ± 0.01 a ± 0.19	Correlación Muy Baja
De ± 0.20 a ± 0.39	Correlación Baja
De ± 0.40 a ± 0.69	Correlación Moderada
De ± 0.70 a ± 0.89	Correlación Alta
De ± 0.90 a ± 0.99	Correlación Muy Alta
+1	Correlación Perfecta Positiva
-1	Correlación Perfecta Negativa
0	Correlación Nula

Anexos 7: Tablas descriptivas

Niveles de las dimensiones de la educación virtual

Nivel	Informativa		Práxico o experiencial		Comunicativa		Tutorial y evaluativa	
	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%
Mala	13	24.5	18	34.0	9	17.0	16	30.2
Regular	36	67.9	24	45.3	37	69.8	27	50.9
Buena	4	7.5	11	20.8	7	13.2	10	18.9
	53	100	53	100	53	100	53	100

Fuente: Base de datos, SPSS versión 27

La tabla muestra que en el nivel malo el mayor porcentaje se encuentra en la dimensión Práxico o experimental con un 34%, en el nivel regular observamos que el mayor porcentaje se localiza en la dimensión comunicativa con un 69.8%, y finalmente en el nivel bueno el mayor porcentaje se muestra en la dimensión Práxico o experimental con 20.8%. La figura también muestra lo mismo:

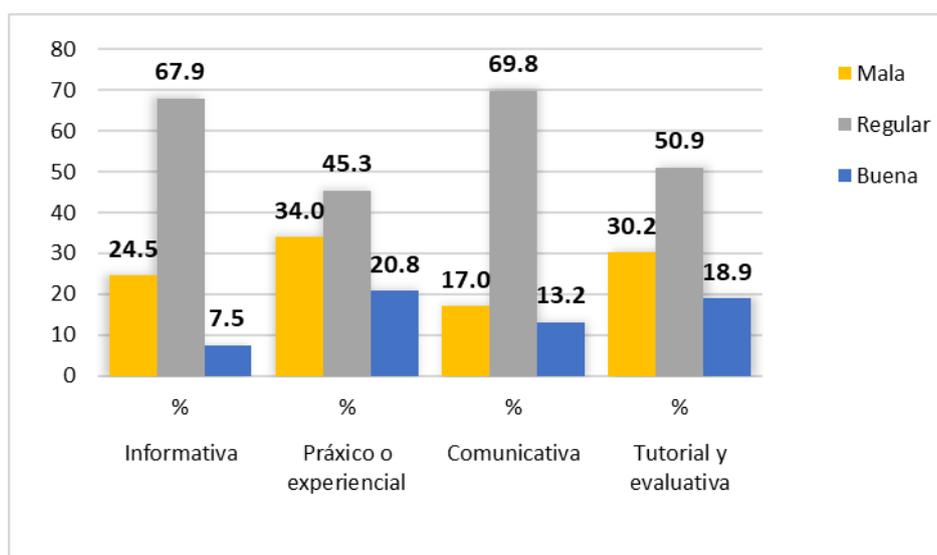


Figura: Dimensiones de la educación virtual

Fuente: tabla de las dimensiones de la educación virtual

Niveles de las dimensiones de los procesos académicos

Nivel	Acompañamiento al aprendizaje		Promoción del bienestar integral		Desarrollo disciplinar, pedagógico e innovación	
	fi	%	fi	%	fi	%
Bajo	14	26.4	16	30.2	11	20.8
Medio	33	62.3	22	41.5	31	58.5
Alto	6	11.3	15	28.3	11	20.8
	53	100	53	100	53	100

Fuente: Base de datos, SPSS versión 27

Como se muestra en la tabla 3 el mayor porcentaje en el nivel bajo se encuentra en la dimensión Promoción del bienestar integral con un 30.2%, también en el nivel medio el máximo porcentaje se muestra en la dimensión Desarrollo disciplinar, pedagógico e innovación con un 58.5%, y el nivel alto el mayor porcentaje se ubica en la dimensión promoción del bienestar integral, lo mismo observamos en la siguiente figura:

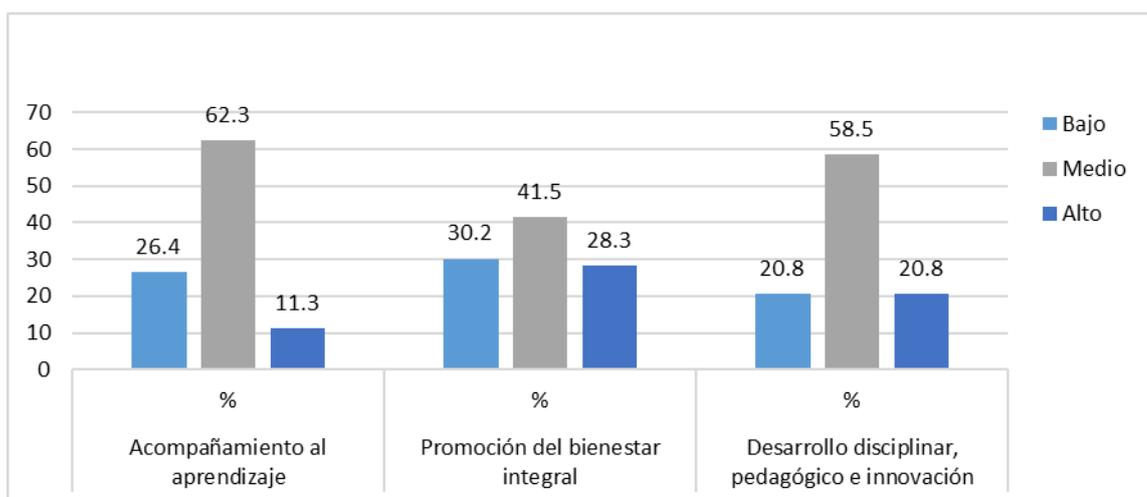


Figura: Dimensiones de los procesos académicos

Fuente: Tabla Niveles de las dimensiones de los procesos académicos

Anexo 8: Prueba de Normalidad: Prueba de Kolmogórov-Smirnov para una muestra

	N	Parámetros normales		Estadístico de prueba	Sig. asin. (bilateral)	Paramétrico
		Media	Desviación			
Educación virtual	53	63.66	12.077	0.161	0.001	No
Informativa	53	17.70	4.397	0.107	0.190	Si
Práxico o experiencial	53	12.49	3.326	0.102	,200	Si
Comunicativa	53	18.66	4.081	0.116	0.074	Si
Tutorial y evaluativa	53	14.81	3.937	0.128	0.030	No
Procesos académicos	53	46.08	11.015	0.091	,200	Si
Acompañamiento al aprendizaje	53	14.94	3.820	0.137	0.014	No
Promoción del bienestar integral	53	15.40	4.841	0.105	,200	Si
Desarrollo disciplinar, pedagógico e innovación	53	15.74	4.252	0.090	,200	Si

Fuente: reporte de resultados software SPSS versión 27

La tabla. nos proporciona el estadístico de Kolmogorov Smirnov ($n > 50$) la prueba aplicada para analizar la normalidad de los datos y su significación asintótica (p valor); para lo cual planteamos las siguientes hipótesis:

H_0 : Los datos analizados siguen una distribución Normal

H_1 : Los datos analizados no siguen una distribución Normal

Decisión:

Cuando $P > 0.05$ Aceptamos la Hipótesis Nula

Cuando $P < 0.05$ Rechazamos la Hipótesis Nula de manera significativa