



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

ESCUELA DE POSGRADO

PROGRAMA ACADÉMICO DE MAESTRÍA EN DOCENCIA

UNIVERSITARIA

**Entornos virtuales y la influencia en el aprendizaje significativo
de los estudiantes de una Unidad Educativa de Ecuador, 2020**

TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE:

Maestro en Docencia Universitaria

AUTOR:

Pibaque Tigua, David Daniel (ORCID: 0000-0002-1022-7327)

ASESORA:

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

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Evaluación y Aprendizaje

PIURA - PERÚ

2021

Dedicatoria

A mis padres, por estar conmigo, por enseñarme, por apoyarme y guiarme, a mi hermana por estar a mi lado, ellos son quienes me dieron grandes enseñanzas y son los principales protagonistas de este “sueño hecho realidad”.

El presente trabajo es dedicado a mi familia, quienes han sido parte fundamental para alcanzar esta meta.

Agradecimiento

Agradezco a mis maestros quienes con esfuerzo y dedicación guiaron el desarrollo de este trabajo de investigación, en especial a la Dra. Esperanza Ida León, quien bajo su guía logré culminar con éxito mi tesis de Maestría por último a mis queridos compañeros que han demostrado ser un excelente grupo.

Índice de Contenidos

Dedicatoria	ii
Agradecimiento	iii
Índice de Contenidos	iv
Índice de Tablas	v
Resumen	vi
Abstract	vii
I. INTRODUCCIÓN	1
II. MARCO TEÓRICO	4
III. METODOLOGÍA	16
3.1. Diseño de investigación	16
3.2. Variables, operacionalización	17
3.3. Población y muestra	17
3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad	18
3.6. Métodos de análisis de datos	19
3.7. Aspectos éticos	20
IV. RESULTADOS	21
V. DISCUSIÓN	28
VI. CONCLUSIONES	32
VII. RECOMENDACIONES	33
REFERENCIAS	34
ANEXOS	39

Índice de Tablas

Tabla 1: instrumentos	18
Tabla 2: Confiabilidad de cuestionario	19
Tabla 3: Pruebas de normalidad	21
Tabla 3: Tabla cruzada V1: Entornos virtuales * V2 Aprendizaje significativo	21
Tabla 4: Correlaciones: V2: Aprendizaje Significativo: V1 Entornos virtuales	22
Tabla 5 : Tabla cruzada entornos virtuales V2: Aprendizaje representacional	23
Tabla 6: Correlaciones V2: Aprendizajes representacionales* Entornos virtuales	23
Tabla 7: Tabla cruzada Entornos Virtuales V2: Aprendizaje por conceptos	24
Tabla 8: Correlaciones: v2: Aprendizaje por concepto* Entornos virtuales	25
Tabla 9: Tabla cruzada Entornos Virtuales* V2: Aprendizaje por descubrimiento	25
Tabla 10: Correlaciones: V2: Aprendizaje por descubrimiento	
*Entornos Virtuales	26

Resumen

En la presente investigación se determinó la influencia que existe entre los entornos virtuales y aprendizaje significativo de los estudiantes de una Unidad Educativa de Ecuador, 2020

Asimismo, se estableció metodología cuantitativa, el estudio es de diseño no experimental no se manipuló ninguna variable, de acuerdo a su temporalidad es transversal, de carácter de investigación descriptivo correlacional, la población conformada son los estudiantes, el cálculo de R^2 se tiene 0,1722, señalando de esta forma que el grado de influencia está en 17,22%, aceptándose la hipótesis de investigación, la cual dice que existe una influencia entre los entornos virtuales y aprendizaje significativo de los estudiantes de una Unidad Educativa de Ecuador, 2020.

Palabras Claves: Entorno Virtual, Metodología, Aprendizaje Significativo.

Abstract

In this research, the influence that exists between virtual environments and meaningful learning of students of an Educational Unit in Ecuador, 2020 was determined

Likewise, quantitative methodology was established, the study is of a non-experimental design, no variable was manipulated, according to its temporality it is cross-sectional, of a correlational descriptive research character, the population made up are students, the calculation of R^2 is 0, 1722, thus indicating that the degree of influence is 17.22%, accepting the research hypothesis, which says that there is an influence between virtual environments and significant learning of students of an Educational Unit of Ecuador, 2020.

Keywords: Virtual Environment, Methodology, Meaningful Learning.

I. INTRODUCCIÓN

La crisis económica que se ha instalado producto de la pandemia, indica que no habrá capital suficiente para tratar de universalizar los recursos digitales en lugares donde nunca llegaron, ECLAC (2020), en Latinoamérica más de 13 millones no tienen acceso a clases a distancia, UNICEF (2020) existe una brecha educativa reflejada a través de la desigualdad, unos 74 millones de latinoamericanos conviven con entre dos dólares al día o menos, y más de la mitad de estos son individuos en etapa escolar, Worldfund (2020), las profundas transformaciones e innovación para garantizar el acceso a la educación sin exclusión no es posible, UNESCO (2017).

En los colegios de las distintas naciones de Latinoamérica no se cuenta con los servicios de electricidad e internet, en Ecuador solo el 40% de las escuelas disponen de acceso a ambos, UNESCO (2020). En Ecuador el 45.5% de los hogares tiene acceso a internet a nivel nacional, 56.1% a nivel urbano y 21.6% a nivel rural (INEC, 2019); muchos docentes y niños no cuentan con los medios para llevar a cabo una enseñanza eficiente, puesto que sólo el 51.8% de los hogares a nivel nacional tiene una computadora, 23.3% de escritorio y 28.5% portátil; asimismo solo 9.09% para busca información relacionada con educación, uno de los más carentes en la región (CAF/CEPAL, 2020); es decir, el hecho de poseer las herramientas digitales no asegura su buen uso, se necesita la pretensión de actualizarse además de aprender y practicar.

La problemática se basa en la influencia que tienen los entornos virtuales en el aprendizaje significativo de los estudiantes de la Unidad Educativa “El Anegado”, actualmente existen falencias cognitivas por parte de los estudiantes una de las principales dificultades es la enseñanza tradicional y el transcurso de aprendizaje mecánico, en el que los alumnos están acostumbrados a memorizar conceptos, eclipsando así el pensamiento. Los conocimientos aprendidos mecánicamente solo son aplicables a situaciones que ya son conocidas y no implican comprensión ni interacción, ya que estas estrategias no capacitan al alumno para actuar con autonomía frente a su realidad. A pesar de la gran labor docente y cuyo cuerpo colegial que está dispuesto para asumir nuevas competencias, asimismo la Sociedad Pediátrica Internacional y la Unesco aseveran que los niños el máximo que pueden estar expuestos a pantallas es de una hora y para los adolescentes no

más de dos, ya de por sí lidiar con las distracciones y mantener a los estudiantes enfocados presencialmente es difícil, aún más difícil es en el entorno virtual; además mantener a los estudiantes seguros en línea de forma rápida, fácil y eficaz, garantizando que los estudiantes no pueden acceder a contenido inapropiado o dañino; asimismo los maestros no reciben formación y apoyo con edtech; la colaboración de los padres en el proceso es de vital importancia, así también los padres necesitan ser apoyados; el hecho de crear un entorno académico en casa para evitar procrastinación, asimismo los niños necesitan interacción social con sus compañeros y el aprendizaje virtual significa que muchos pueden sentirse aislados en casa y separados de sus amigos lo cual hace el proceso desalentador, asimismo el aprendizaje en un mundo pospandémico incorpora los entornos digitales donde es relevante equipar a los estudiantes para que brillen en un aula virtual, inversión en tecnología adecuada, pero aun así la lectura, escritura, desarrollo motriz e intelectual, es un tanto difícil trabajarlo digitalmente por la dificultad en la retrospectiva, y el feedback, no obstante, a dicha institución aún presenta carencias en la incursión de plataformas virtuales en especial con estudiantes de nivel primario y secundario.

Ante lo expuesto se tiene la formulación del problema dividido en general y específicas: ¿Cuál es la influencia que existe entre los entornos virtuales y el aprendizaje significativo?; ¿Cuál es la influencia que existe entre los entornos virtuales y la dimensión de Aprendizaje por Representación en los estudiantes?; ¿Cuál es la influencia que existe entre los entornos virtuales y la dimensión de Aprendizaje por Conceptos en los estudiantes?, ¿Cuál es la influencia que existe entre los entornos virtuales y la dimensión de Aprendizaje por Descubrimiento en los estudiantes?.

En el semblante teórico está justificada por el análisis realizado de la temática conceptual que provee una visión concreta, ya que brinda un nuevo conocimiento y puede incluirse como antecedente para futuras investigaciones; el aspecto práctico, proporciona resultados cuantitativos que sirven como guía al personal docente para innovar y aplicar estrategias necesarias en procesos educativos, de esta forma la dirección pueda concebir ciertas acciones con el fin de accionar a partir de los resultados y conclusiones de este trabajo de investigación, buscando

así una mejora continua, metodológicamente, aporta con instrumentos de recolección de datos que han sido sometidos al proceso de validez y confiabilidad, proporcionado información pertinente, además se toma en cuenta la situación actual y cuyos métodos, estrategias, técnicas y enfoques han cambiado por estar la educación totalmente virtualizada.

Se tiene que como objetivo general determinar la influencia que existe entre los entornos virtuales y aprendizaje significativo en los estudiantes de una Unidad Educativa de Ecuador, 2020. Además, se ha procedido a proponer los objetivos específicos basados en: Determinar cómo influye los entornos virtuales en la dimensión aprendizaje representacional en los estudiantes, determinar cómo influye los entornos virtuales en la dimensión aprendizaje por conceptos en los estudiantes, determinar cómo influye los entornos virtuales en la dimensión aprendizaje por descubrimiento en los estudiantes.

Asimismo, la hipótesis general es: Existe influencia entre los entornos virtuales y el aprendizaje significativo; la hipótesis general alternativa es: No existe influencia entre los entornos virtuales y aprendizaje significativo; los específicos: Existe influencia entre los entornos virtuales y la dimensión aprendizaje representacional. Existe influencia entre los entornos virtuales y la dimensión aprendizaje por conceptos. Existe influencia entre los entornos virtuales y la dimensión aprendizaje por descubrimiento.

II. MARCO TEÓRICO

A nivel internacional se cita el trabajo de Alves (2017), titulado “La influencia de los entornos virtuales de aprendizaje en el rendimiento de los estudiantes”, su objetivo fue determinar la influencia de los entornos virtuales de aprendizaje en el rendimiento de los estudiantes, metodología cuantitativo descriptivo, experimental utilizando una muestra de aproximadamente 6300 estudiantes. Los datos fueron extraídos del VLE y bases de datos del sistema de registro de estudiantes que utilizan aprendizaje procedimientos analíticos. Los resultados muestran que hay indicadores relativamente positivos sobre el acceso de los estudiantes a un entorno de aprendizaje virtual y su desempeño, lo cual se podrá contrastar en la discusión de resultados; el uso de Tics tiene efectos positivos en el rendimiento escolar de los estudiantes, puesto que son nativos digitales.

Salazar (2017) y su trabajo titulado “El aprendizaje significativo y su relación con el uso de las tic en la enseñanza de la informática de los estudiantes del grado noveno de la I.E Sagrado Corazón de Paz de Ariporo Casanare”, su objetivo es encontrar la relación entre el aprendizaje significativo y el uso del tic en la enseñanza de informática, la metodología aplicada fue cuantitativo de diseño correlacional, su muestra estuvo constituida por 31 estudiantes los instrumentos que se utilizó fueron dos cuestionarios y la escala tipo Likert elaborado; resultó que el aprendizaje significativo se relaciona de manera directa y significativa con el uso de las TIC en la enseñanza de la informática de los estudiantes, se concluye que los estudiantes que llevan a la práctica lo teórico respecto a informática, logra un aprendizaje significativo.

Así también encontramos a Herrera (2017) y su trabajo de investigación llamado “El impacto de implementar un entorno de aprendizaje virtual en el aula de ESL”, la metodología aplicada fue cualitativo y descriptivo la cual tiene como objetivo identificar el impacto de implementar un entorno de aprendizaje virtual (VLE) en el curso de inglés, se aplicó los instrumentos a 210 estudiantes y 5 profesores compusieron la muestra de conveniencia para este estudio; como resultado hay impacto entre implementación de tecnología y el aprendizaje de Inglés, debido a que se abre un mundo de aplicaciones, gadgets, que hacen enriquecedor la clase, asimismo todavía hay una parte de los estudiantes que, a

pesar del surgimiento de la modernas tecnologías, no están convencidos de esta elección, puesto que la exposición a la tecnología educativa, no es lo mismo que la tecnología que utilizan en su vida diaria para sociabilizar; se concluye que los estudiantes se sienten entusiasmados y motivados hacia el uso de tecnologías y sugieren que todos los profesores deberían incluirlos en sus lecciones, asimismo la experiencia está relacionada a la capacidad de los laboratorios y las computadoras, así como la conectividad a Internet.

A nivel nacional, Lara y Quintero (2016), realizaron un trabajo titulado “ El aprendizaje significativo y atención en niños y niñas del colegio Rodrigo Lara Bonilla”, cuyo objetivo fue determinar los aportes del aprendizaje significativo en la atención en niños y niñas, la metodología utilizada fue de tipo cualitativo, de diseño descriptivo correlacional con una población y muestra de 36 estudiantes el instrumento aplicado correspondió a una guía diagnóstico y diario de campo, dando como resultado que el 87% de las maestras tuvo dificultades puesto que sus estudiantes carecen de atención en proceso de aprendizaje significativo a través de estrategia, en conclusión se logró evidenciar que la atención y el contexto es fundamental para lograr excelentes resultados de aprendizaje.

Sanipatin (2018) realizó una investigación titulada “Entornos virtuales de aprendizaje para la destreza en el curso de Ciencia y Ambiente Natural - IE San Roque, Ciudad de Ibarra, cuyo objetivo fue establecer si los entornos virtuales de aprendizaje contribuyen en el desarrollo de las capacidades del curso de Ciencia y Ambiente Natural, se utilizó un método cuantitativo con diseño correlacional, además, como población se utilizó a 6 docentes y 54 estudiantes, los instrumentos utilizados fueron la matriz de contenido, escala numérica y cuestionario; como resultado se obtuvo que un 67% de docentes no han trabajado estrategias innovadoras tecnológicas por la falta de formación e interés por su parte; por último, concluye que incorporando herramientas tecnológicas e interactivas se genera un aprendizaje dinámico, además sirvió como modelo y boceto de una estructura metodológica para implantar a otras asignaturas.

En el entorno local, Cedeño y Murillo (2019), y su tesis llamada “Entornos virtuales de aprendizaje y su rol innovador en el proceso de enseñanza”, su objetivo fue estudiar los entornos virtuales de aprendizaje y su rol innovador en el proceso

de enseñanza, la metodología utilizada en este trabajo es de corte cualitativo, porque el análisis realizado tiene el propósito de intentar comprender la realidad abordada, los instrumentos fue el cuestionario, utilizado a una muestra de 100 estudiantes, asimismo como resultado se tuvo que un 58% de estudiantes afirman que los entornos virtuales son un espacio innovador de aprendizaje, para un 20% no hay contenidos relevantes, y como conclusión se menciona que los recursos informáticos permiten la creación de ambientes en los cuales el proceso de enseñanza y aprendizaje favorece el acceso a un número de informaciones históricamente desconocido y la interacción de conocimientos de las más variadas culturas; lo cual es muy enriquecedor para la resolución de la discusión de resultados de la presente investigación.

Rodríguez y Sánchez (2017) publicaron una investigación titulada “Entornos virtuales de aprendizaje como apoyo a la enseñanza presencial para potenciar el proceso educativo”, cuyo objetivo de esta investigación se orientó hacia la necesidad de promover la utilización de un (EVE/A) sobre los entornos virtuales de aprendizaje como apoyo a la enseñanza presencial para potenciar el proceso educativo cuyo objetivo es promover la utilización de un (EVE/A), la metodología de investigación desarrollada tuvo un enfoque cualitativo, descriptivo-explicativo y diseño correlacional la aplicación de instrumentos se realizó a 22 estudiantes, como resultado se obtuvo que no hay homogeneidad de respecto al diseño de la plataforma, por ende las estrategias de aprendizaje no son las más adecuadas, se necesita un modelo donde se incrementan las actividades participativas y en conclusión se detectó una necesidad de crear cursos diseñados de manera homogénea que hagan uso de la tecnología para favorecer el aprendizaje, al servicio del proceso docente y ello con el propósito de acrecentar la motivación de los estudiantes, lo que contribuye a la presente investigación es su sustentación de aspectos teóricos que posibiliten el desarrollo de habilidades, valores, sentimientos y nuevos umbrales de representación cognitiva, que influyan en el aprendizaje de quienes interactúan con estos entornos, convirtiéndolos en un poderoso mediador educativo.

Tipán (2015), presentó un trabajo titulado “Entornos virtuales como recursos para el proceso de enseñanza aprendizaje de los estudiantes de la escuela de

educación general básica Dr. José María Velasco Ibarra de la ciudad de Latacunga”, su objetivo fue elaborar una propuesta para la utilización de los entornos virtuales para fomentar el proceso de enseñanza aprendizaje de los alumnos de la escuela mediante una guía de utilización, esta investigación tuvo una metodología con enfoque cuantitativo, se aplicó el instrumento del cuestionario a cuarenta y tres docentes, dos mil doscientos estudiantes, asimismo el 71% de los profesores no tiene interés en capacitarse en lo que refiere a entornos virtuales y el otro 29% lleva cursos esporádicamente porque tiene interés en entornos virtuales, y concluye que es necesario que toda plataforma virtual, cumpla con las características básicas para el proceso de enseñanza aprendizaje teniendo interactividad, flexibilidad y estandarización asimismo se debe estimular la motivación para que los docentes se vean incentivados a capacitarse para satisfacer la necesidades de sus estudiantes.

Méndez (2017) realizó un trabajo de investigación titulado “Relación existente entre los entornos virtuales con el proceso de enseñanza aprendizaje” que tuvo como objetivo general planteado demostrar la implementación de una plataforma web educativa, como apoyo en el proceso enseñanza – aprendizaje, puede mejorar el uso de los entornos virtuales a los estudiantes, con una metodología de enfoque mixto, la población utilizada en esta investigación fue de 183 estudiantes, los instrumentos aplicados fueron el cuestionario y guía de entrevista, asimismo el 67,6% de estudiantes afirman que los entornos virtuales contribuyen a que la clase sea más dinámica y mejora el aprendizaje; finalmente concluye que toda incorporación tecnológica tiene que reconocer al docente como orientador de las actividades que vaya a utilizar en el momento de impartir una determinada clase, se toma en referencia para contrastar sus resultados en la discusión de resultados del presente trabajo de investigación.

Asimismo, se tiene fundamentos teóricos que respaldan la presente investigación; la epistemología es una rama de la filosofía que se ocupa de la naturaleza y la justificación del conocimiento, la naturaleza del conocimiento se centra en la cuestión de cómo sabemos lo que sabemos. ¿Qué nos hace creer que algo es "verdad"?, Hofer y Pintrich (1997), además todos los profesores que abordan la enseñanza, sean o no conscientes han evolucionado, y el aprendizaje

en línea acrecienta esto, la enseñanza basada en la tecnología y las redes digitales informales de alumnos, están surgiendo nuevas teorías del aprendizaje, etimológicamente se considera que la tecnología es una herramienta histórica-social que trabaja en torno a sus propios conocimientos, métodos, técnicas, basados en el método científicos, Quintero (2018). La educación tecnológica ofrece una gama auténtica e invaluable de habilidades, conocimientos, capacidades, contextos y formas de pensar para los estudiantes del siglo XXI. El papel que las Tics pueden jugar en el aprendizaje un rol importante, por el número de sentidos que pueden estimular, y la potencialidad de los mismos en la retención de la información. Además, proporciona una ruta alternativa para una mayor consideración sobre la naturaleza del dominio, identidad curricular de una asignatura, (Hernandez, 2017).

Un entorno virtual es un mecanismo que permite gestionar programas de manera libre, es una herramienta mecánica, que la desarrollas según las necesidades del usuario. (Muñoz, 2017).

Aprender y enseñar en entornos virtuales es una actividad conjunta de ayuda pedagógica y construcción del conocimiento, lo que implica explorar algunas de las implicaciones de este marco para el diseño y evaluación de entornos virtuales de enseñanza y aprendizaje, en general, y para el diseño y evaluación de “objetos de aprendizaje”, en particular, (Yavich & Starichenko, 2017).

También, cabe mencionar que los docentes tienen que estar capacitados para ser guía a los estudiantes y padres de familia en el proceso, eso permite lograr una excelencia tanto en el campo de investigación como en la práctica de la educación virtual, (Philippe & Souchet, 2020).

No obstante, los beneficios de usar computadoras pueden ayudar al aprendizaje de la lectura en niños con dislexia y dificultades de aprendizaje (Krumsvik, 2017). Ya que la instrucción asistida por computadora es muy prometedora con respecto al trabajo en las habilidades de lectura en la escuela, que van desde el conocimiento de las palabras hasta las estrategias de lectura metacognitivas.

Los entornos de aprendizaje virtuales contribuyen a que los estudiantes asuman una mayor autonomía sobre los contenidos académicos, implica utilizar un entorno virtual y guiar estudiantes, pero requiere que el maestro realice múltiples funciones para garantizar calidad y eficacia de los procesos en entornos virtuales de aprendizaje, mencionar algunos de los roles del docente virtual que se consideran esenciales para desarrollar tales actividades, (Zúñiga, 2016), asimismo asevera que los entornos virtuales están conformados por la dimensión tecnología, Pedagogía y Estrategia.

Por su parte la dimensión tecnológica se basa en los avances científicos y tecnológicos de una industria específica del conocimiento, así como en la sociedad en general. Se trata también de los avances tecnológicos que hacen que Internet sea accesible para casi todos cambiando la naturaleza de la competencia y las relaciones humanas, (Zúñiga, 2016), asimismo esta incurre en el desarrollo del cumplimiento de los objetivos educacionales, puesto que se requieren ciertas características para tener seguridad y rapidez en línea, así como también buena conexión a internet, sino la experiencia de usuario será insatisfactoria y estresante (Mathayo, 2016).

En referencia a la dimensión pedagógica, es la capacidad efectiva de llevar a los maestros a sentir, reconocer y comenzar a apreciar la relevancia de las computadoras para su propia práctica en el aula en sus propias áreas de estudio. Una vez que los profesores se familiarizan con la forma en que el uso adecuado de las TIC puede hacer una contribución real a su trabajo profesional, desarrollando fácilmente la motivación para adquirir nuevos conocimientos y brindar una mejor enseñanza, ya que este clasifica y desarrolla los materiales y actividades que fortalecen el progreso y adquisición del aprendizaje en los alumnos, además de colaborar y orientar a los mismos durante este proceso. (Zúñiga, 2016). Se evidencia que los entornos virtuales en la educación buscan proporcionar condiciones para que todos los docentes obtengan la alfabetización completa en TIC y habilidades para aplicar nuevas tecnologías y métodos de enseñanza modernos en educación. También prestan una especial atención a los docentes en servicio de información y coordinadores de TIC con el fin de adquirir y mejorar

constantemente sus cualificaciones profesionales, desarrollar un sistema eficaz y flexible de formación en servicio y aprendizaje permanente.

El uso de los entornos virtuales en la educación proporcionan una formación en servicio pedagógica y técnica adecuada para todos los docentes, desarrollan la formación de los mismos para hacer frente a las demandas de la sociedad y hacer uso de materiales digitales de aprendizaje para profesores (Williams & Barlex, 2016). Lo mencionado, sirve de apoyo pedagógico para los profesores, en el hecho de cambiar el papel de las bibliotecas escolares y mostrar nuevas alternativas de contenidos en línea aportando en el desarrollo de habilidades para brindar un sistema de varios niveles de enseñanza – aprendizaje para todos los profesores que utilizan las TIC en la educación.

Por su parte la dimensión estratégica se basa en la creatividad del profesor o plan del docente para desarrollar formas utilizando los recursos educativos existentes que permitan mantener activos a los participantes, de manera que logren la construcción de conocimientos y la consecución de los objetivos (Zúñiga, 2016). La naturaleza de la enseñanza convencional es que tiene que ser un asunto de grupo; los costos de educar a cada niño individualmente serían astronómicos, y los beneficios de aprender de los demás están muy bien establecidos (Osborne, 2017). No obstante, la enseñanza en clases numerosas implica necesariamente la aplicación de una amplia gama de habilidades y niveles de comprensión, y esto puede representar un desafío importante para los educadores. En tal caso, las tecnologías digitales son bien conocidas por su naturaleza proteica, es decir, a menudo no son entidades fijas, sino que pueden modificarse según las necesidades.

En la segunda variable, la teoría del aprendizaje significativo establece que se agrega y se adapta la nueva información a nuestro conocimiento previo, este es un proceso consciente, Bobadilla (2016), asimismo conformado por las dimensiones Representacional, por Conceptos, y por Descubrimiento. El aprendizaje significativo es un proceso activo en el que el sujeto es el protagonista. Este tipo de aprendizaje contrasta con el aprendizaje de memoria, que es un procedimiento más pasivo. La teoría constructivista contrasta con otras propuestas que se centran en las influencias externas (Salazar, 2017).

En este sentido, cabe mencionar que la Teoría del Aprendizaje significativo Ausubel, menciona la estructura cognitiva, como el contenido total y organizado de las ideas del sujeto. Es una modalidad instruccional con características de un mayor nivel de abstracción, generalidad e exclusividad en influencia al material de aprendizaje, cuya finalidad es ayudar al sujeto a percibir la influencia entre el nuevo conocimiento y los supuestos existentes en su estructuras cognitivas, que sirven para facilitar el aprendizaje, ya que asumen la función de puentes cognitivos, Bobadilla (2016), así se habilita nuevos significados al conocimiento que se está presentando o descubriendo (Moreira, 2017).

La definición de Aprendizaje Significativo, que se enfoca en la concepción conductual, se sustenta en las explicaciones orales del docente, que transmite ideas a los estudiantes, para que se traduzcan como archivadores de conocimiento, y a su vez exige que los estudiantes utilicen su actividad mental, reforzada por el profesor, con el propósito de acumular, almacenar y reproducir la información proveniente de las ideas presentadas (Melo & Lopes, 2019).

En contexto a lo mencionado, se evidencia que los psicólogos y otros profesionales han desarrollado teorías de aprendizaje para explicar cómo aprende el cerebro. Y en estas varias propuestas se abordan este tema del aprendizaje significativo desde diferentes ángulos. En la actualidad, se está intentando comprender este proceso a través del aprendizaje y se deben buscar respuestas para brindar a las generaciones futuras una mejor educación.

Las dimensiones del aprendizaje significativo son: El aprendizaje representacional, El aprendizaje de conceptos y el aprendizaje por descubrimiento. Es importante destacar que estos tipos de aprendizaje, se encuentran basados en la recepción de un análisis cognitivo necesario para definir si la estructura cognitiva ya existente es pertinente para la adquisición de los nuevos conocimientos. Bobadilla (2016), así también para poder lograr esta clase de aprendizaje se deberían determinar similitudes y discrepancias entre las ideas nuevas y los nuevos conocimientos y así poder resolver contradicciones reales o aparentes, por último se debe reformular el material de aprendizaje de acuerdo con el vocabulario y el fondo intelectual del individuo que aprende.

El aprendizaje representacional, básicamente, es el aprendizaje de la representación que no es más que un conjunto de características que describen conceptos individualmente. Incluso se puede tener una representación de objetos usando sus colores, forma y tamaño y su característica. Bobadilla (2016),

Se pueden representar imágenes basadas en algunos valores. La representación es lo que nos ayudaría a diferenciar entre diferentes conceptos y, a su vez, también nos ayudaría a encontrar similitudes entre ellos (Zárate, 2017).

Generalmente, se dice que una representación es buena si facilita las tareas de aprendizaje posteriores, y la elección de la representación depende de cuál es la tarea posterior que tenemos en la mano que queremos hacer. Esto categoriza si una representación es buena o mala. El problema más común al que se enfrenta el aprendizaje de representación es un compromiso entre conservar la mayor cantidad de información sobre los datos de entrada y también lograr buenas propiedades, como la independencia.

El aprendizaje por representación es particularmente interesante porque proporciona una forma de realizar el aprendizaje no supervisado y semi-supervisado (Ghosh, 2018). A menudo, tenemos grandes cantidades de datos de entrenamiento sin etiquetar y relativamente pocos datos de entrenamiento etiquetados. El entrenamiento con técnicas de aprendizaje supervisado en el subconjunto etiquetado a menudo resulta en un sobreajuste severo.

El aprendizaje de conceptos, describe el proceso por el cual la experiencia nos permite dividir objetos en el mundo con el propósito de generalizar, discriminar e inferencias. Bobadilla (2016), Los modelos de aprendizaje de conceptos han adoptado una de las tres visiones contrastantes sobre la representación de categorías (Zárate, 2017). En las teorías de prototipos, se asume que el proceso de aprendizaje de conceptos produce una representación abstracta que corresponde a la tendencia central de la categoría ejemplares en cada una de las dimensiones de variación.

El aprendizaje de los conceptos humanos depende claramente de las descripciones que damos a los objetos que se categorizan. Las representaciones de objetos de las personas no solo influyen, sino que también se ven influenciadas por los conceptos que aprenden Bobadilla (2016). Se ha estado explorando los

mecanismos psicológicos mediante los cuales los conceptos y las descripciones se influyen mutuamente, y hemos construido modelos computacionales para mostrar que el círculo de influencias es benigno en lugar de vicioso (Goldstone, 2017).

El aprendizaje por descubrimiento, es un tipo de enseñanza que se basa en que el alumno descubra de manera independiente los conocimientos y conceptos, investigue las dificultades y cree interrogaciones. Sustancialmente, consiste en que los alumnos lleguen a sus propias conclusiones y preguntas sobre los diversos temas que se llevan a lo largo de la materia, Bobadilla (2016). Comprensiblemente el momento en que los alumnos trabajen sus preguntas introspectivas desarrollan aprendizajes nuevo, haciendo de este círculo virtuoso muy interesante ,debido a que lo convirtieron en una emocionante ruta educativa innovadora, estimulante e interesante (Zárate, 2017).

Las instituciones educativas siempre están implementando nuevos tipos de aprendizaje, en un esfuerzo por mejorar la calidad y reputación de sus propias instituciones y, por supuesto, para mejorar la calidad de la educación que reciben sus estudiantes y alumnos. Los métodos nuevos e innovadores se han convertido en algo común en las escuelas, colegios y universidades, y uno de estos métodos interesantes de aprendizaje es el aprendizaje por descubrimiento.

Los momentos principales en que se utiliza el aprendizaje por descubrimiento en el aula son los ejercicios de resolución de problemas y los programas educativos. Los estudiantes se someterán al aprendizaje por descubrimiento cuando miren sus propias experiencias y conocimientos en sus estudios y pregunten sobre más información para mejorar su comprensión (Kumar, 2018).

El aprendizaje por descubrimiento también se utilizará para responder preguntas controvertidas y difíciles, preguntar a otras personas lo que piensan y, en general, discutir cosas. Los experimentos también son clave para el aprendizaje por descubrimiento. Se ha demostrado que el aprendizaje por descubrimiento es un método increíblemente eficaz para enseñar a los estudiantes con necesidades especiales y es perfecto para permitir que los estudiantes tengan un entorno de aprendizaje productivo que promueva el cuestionamiento, la discusión de ideas y la participación.

En este campo de instrucción desde el contexto social la organización docente, el alumno tiene una función cognitiva pasiva, siendo visto como un reservorio de información que luego le será útil para la vida. Además de utilizar técnicas que resalten información nueva y exposiciones correctas, el docente también debe proporcionar un refuerzo directo e inmediato, con el fin de producir cambios de comportamiento en los estudiantes y su estabilidad. El papel del profesor, que es fundamental para su conocimiento científico, se superpone con el papel del alumno (Heick, 2016).

En este contexto, el aprendizaje es una actividad de procesamiento de información, que permite transformar comportamientos y eventos ambientales en representaciones simbólicas que sirven como pautas de acción. Si en una perspectiva conductista, la conducta debe reforzarse con miras a su adquisición y mantenimiento, al modelar el aprendizaje, incluso cuando se refuerza, el aprendizaje presupone una experiencia de observación previa. Es probable que el estudiante se vuelva apático ya que depende del maestro para su crecimiento cognitivo y conductual en el aprendizaje, por lo que no se preocupará por enseñarle a pensar.

El verdadero énfasis del estudiante como constructor de su propio conocimiento surge con las teorías cognitivo-constructivistas del aprendizaje, las cuales producen un carácter determinante a las concepciones previas de los estudiantes. En este contexto, la definición de Aprendizaje Significativo en la concepción cognitiva establece una preocupación por aprender a pensar y aprender a aprender, no por obtener conductas observables; además de responsabilizar al alumno de su proceso de aprendizaje personal y ayudarlo a ser cognitiva y afectivamente, (Ausubel, 2015).

En esta perspectiva, el proceso de aprendizaje significativo presenta dos dimensiones relativamente independientes: a) cómo está disponible para el estudiante el conocimiento a aprender; y b) la forma en que los estudiantes incorporan esta información en sus estructuras cognitivas existentes. Es decir, que las discusiones promovidas en el aula desvían la atención del docente hacia una evaluación más efectiva, con el objetivo de regular el proceso de enseñanza-aprendizaje e implicar al alumno en la construcción de su conocimiento.

Por lo tanto, es pertinente distinguir lo lógico de lo psicológico; el primero depende exclusivamente de la naturaleza del material, ya que el énfasis del significado radica en la influencia entre el material y las ideas, y corresponde al dominio de la capacidad intelectual humana; el segundo, se refiere a una experiencia idiosincrásica del sujeto, es decir, que la disponibilidad de contenido es relevante y adecuada en la estructura cognitiva del alumno (Ausubel, 2015).

Finalmente, para que el aprendizaje sea significativo, el alumno debe querer relacionar el nuevo conocimiento de una manera no arbitraria y sustantiva con su conocimiento previo. Esto no significa que el alumno esté motivado o tenga preferencia por la materia estudiada; significa que el alumno está predispuesto a relacionar los nuevos conocimientos con los conocimientos previos, dejándolos más elaborados, más enriquecidos, más estables; De la misma manera, el nuevo conocimiento adquiere significado y se integra en la estructura cognitiva.

Durante el análisis del concepto de aprendizaje significativo se identificaron diferentes atributos en las definiciones, utilizadas por los autores de los estudios, lo que condujo a la recuperación de distintas concepciones del proceso de enseñanza-aprendizaje, revelando así en el ámbito educativo, paradigmas de la enseñanza tradicional, pero que paulatinamente ha ido modificando y asignando nuevos significados en la forma de pensar, actuar y educar en la dinámica docente-alumno en el proceso de aprendizaje.

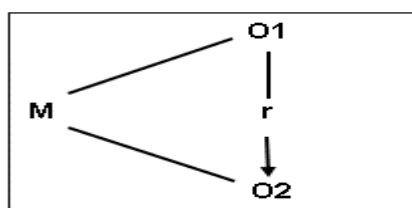
III. METODOLOGÍA

3.1. Diseño de investigación

El tipo de investigación fue básica pura, porque se realizó una observación del entorno con el fin de determinar los problemas existentes. Los estudios básicos son estudios observacionales que describen los patrones de aparición de fenómenos en el lugar y el tiempo específico; los estudios básicos se pueden dividir en dos roles: aquellos estudios que enfatizan las características de una nueva condición y aquellos que describen el estado de las comunidades o poblaciones, Grimes (2017), asimismo es cuantitativa porque se hizo uso de un instrumento de recolección de datos numéricos para el desarrollo de los resultados, Black (2016).

El tipo de diseño de investigación que se aplicó fue el Descriptivo-correlacional, es decir trabajado en la exploración para establecer el grado de influencia de una variable sobre la otra, Quispe (2017), en donde alega que este tipo de investigación correlacional examina la influencia o asociación existente entre dos o más variables de la misma unidad de investigación. La presente investigación aplicó un tipo correlacional causal puesto que se plantea la influencia que existe entre la variable 1 que corresponde a: Los entornos virtuales y la variable 2 que es el Aprendizaje Significativo.

Esquema de método correlacional



A continuación, se observan las siguientes variables de la fórmula:

M=Muestra

O₁ =Variable 1

O₂ =Variable 2

r = Influencia de las variables de estudio

3.2. Variables, operacionalización

Variable 1. En definición, un entorno virtual es un mecanismo que me permite gestionar programas, sin tener permisos de administración, es decir, cualquier usuario sin privilegios. Es una herramienta que ayuda a mantener separadas las dependencias requeridas por diferentes proyectos mediante la creación de herramientas electrónicas, Muñoz (2017).

Dimensiones:

- La dimensión tecnológica
- La dimensión pedagógica
- La dimensión estratégica

Variable 2. El aprendizaje significativo es el conocimiento previo o adquisición de nuevos conocimientos con significado, comprensión. Definido como conocimiento específico y relevante que el alumno presenta en su estructura cognitiva y cuya función es habilitar nuevos significados al conocimiento que se está presentando o descubriendo, Moreira (2017).

Dimensiones:

- El aprendizaje representacional
- El aprendizaje de conceptos
- El aprendizaje por descubrimiento

3.3. Población y muestra

Población: La población considerada para la investigación fue de 40 estudiantes de la Unidad Educativa "El Anegado". **Muestra:** La muestra es censal constituida por el total de 40 estudiantes. **Muestreo:** se hizo uso de un muestreo no probabilístico por conveniencia puesto que no se ha utilizado fórmula para la selección de la misma. **Unidad de análisis:** se encuentra conformada por 40

estudiantes que son la muestra que fue analizada para establecer los resultados del estudio.

3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad

3.4.1. Técnica

Se utilizó la técnica de la encuesta para realizar la recolección de datos a través de instrumento que es el cuestionario lo cual se detalla a continuación: Según (McCombes, 2019), la investigación por encuestas significa recopilar información sobre un grupo de personas haciéndoles preguntas y analizando los resultados. Las encuestas se utilizan como método para recopilar datos en muchos campos diferentes. Son una buena opción cuando quieres conocer las características, preferencias, opiniones o creencias de un grupo de personas, Campos (2015).

3.4.2. Instrumento

El cuestionario es una herramienta utilizada mediante preguntas abiertas dirigidas a los estudiantes para conocer el nivel de aprendizaje con la utilización de entornos virtuales como método de enseñanza. Muhammad (2016).

Tabla 1: instrumentos

VARIABLE	TÉCNICAS	INSTRUMENTOS	¿Cómo se utilizará
Variable Independiente: Entornos Virtuales	Encuesta	Cuestionario	La encuesta permitió conocer las estrategias que aplican los docentes a través de los entornos virtuales para propiciar el aprendizaje de los estudiantes.
Variable Dependiente: Aprendizaje Significativo	Encuesta	Cuestionario	La encuesta permitió apreciar el nivel de aprendizaje significativo adquirido por los estudiantes.

3.4.3. Validez

Los instrumentos de la encuesta son validados por expertos especialistas, quienes revisaron que las preguntas estén acorde a los requerimientos a investigar, Moreno (2017).

3.4.4. Confiabilidad

De acuerdo a los resultados obtenidos mediante la prueba de Alfa de Cronbach, se evidencia que los instrumentos son altamente confiables, Montañés (2009).

Tabla 2: Confiabilidad de cuestionario

Instrumento	Alfa de Cronbach
Entornos virtuales	0,79
Aprendizaje significativo	0.83

3.5. Procedimientos

El proceso para la presente investigación se inició con la solicitud de los respectivos permisos a la Unidad Educativa “El Anegado” para así poder aplicar el instrumento al conjunto estudiantil vía correo con el fin de coordinar una fecha para que los docentes contribuyan en la aplicación de los cuestionarios, debido al actual contexto en el que nos encontramos, la pandemia de covid19, por lo cual debemos respetar las indicaciones del gobierno de distanciamiento social para evitar los contagios, por ello la recolección se realizará de forma online, asimismo la tabulación de la información se hará en Excel y luego a través del software estadístico SPSS, Corral (2018), Por último los resultados obtenidos son interpretados y cedidos a la unidad educativa, cumpliendo así con los objetivos de investigación.

3.6. Métodos de análisis de datos

Para el análisis de la información tabulada se requirió en primera instancia la utilización del programa Macromedia de Excel, asimismo con la data recolectada

se trabajó las diversas tablas las cuales fueron procesadas, se utilizó el software SPSS 25, para la preparación de las deducciones correspondientes que son representadas en cuadros y figuras.

3.7. Aspectos éticos

El investigador se compromete a respetar con responsabilidad la veracidad, confiabilidad de los resultados, así mismo mantener en reserva la identidad de los individuos que formaron parte de la colaboración en el proceso de recolección de datos de la investigación.

IV. RESULTADOS

Para empezar el análisis de los datos, primero se realizó la prueba de normalidad:

Tabla 3: Pruebas de normalidad

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
Entorno virtual	,083	40	,200*	,988	40	,941
Aprendizaje significativo	,177	40	,003	,937	40	,028

*. Esto es un límite inferior de la significación verdadera.

a. Corrección de significación de Lilliefors

Debido a que la muestra presenta un tamaño menor de 50, se hace uso de la prueba de Shapiro-Wilk, en la que se evalúa la suma de las respuestas. En la tabla de normalidad se observa que en la prueba de Shapiro-Wilk la significancia es 0,941 en la variable Entorno virtual y 0,028 en la variable Aprendizaje significativo, al ser menor de 0,05 se determina que los datos no son normales, por lo que se emplea un estudio no paramétrico, en este caso se realizará el método de Rho de Spearman.

Los resultados se presentan de acuerdo a los objetivos planteados:

OG: Determinar la influencia que existe entre los entornos virtuales y aprendizaje significativo de los estudiantes de una Unidad Educativa de Ecuador, 2020.

Tabla 3: Tabla cruzada V1: Entornos virtuales * V2 Aprendizaje significativo

		Entorno Virtual											
		Muy Baja		Baja		Media		Alta		Muy alta		Total	
		N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Aprendizaje significativo	Muy Baja	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
	Baja	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
	Media	0	0,0%	0	0,0%	1	2,5%	1	2,5%	0	0,0%	2	5,0%
	Alta	0	0,0%	0	0,0%	1	2,5%	11	27,5%	6	15,0%	18	45,0%
	Muy alta	0	0,0%	0	0,0%	1	2,5%	10	25,0%	9	22,5%	20	50,0%
	Total	0	0,0%	0	0,0%	3	7,5%	22	55,0%	15	37,5%	40	100,0%

Fuente: datos obtenidos de la encuesta realizada a estudiantes de una Unidad Educativa de Ecuador, 2020.

En el análisis del cruce de los datos entre el entorno virtual y el aprendizaje significativo, se observa que el 27,5% de los encuestados califican como alta el comportamiento de ambas variables, de la misma forma un 25,0% califican como alta el entorno virtual y muy alta el aprendizaje significativo. Además, el 22,5% califica como muy alta el comportamiento de las variables.

H1: Existe influencia entre los entornos virtuales y aprendizaje significativo de los estudiantes de una Unidad Educativa de Ecuador, 2020.

H0: No existe influencia entre los entornos virtuales y aprendizaje significativo; los específicos de los estudiantes de una Unidad Educativa de Ecuador, 2020.

Tabla 4: Correlaciones: V2: Aprendizaje Significativo: V1 Entornos virtuales

			Entorno virtual	Aprendizaje significativo
Rho de Spearman	Entorno virtual	Coefficiente de correlación	1,000	,415**
		Sig. (bilateral)	.	,008
		N	40	40
	Aprendizaje significativo	Coefficiente de correlación	,415**	1,000
		Sig. (bilateral)	,008	.
		N	40	40

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

$R^2 = 0,1722 = 17,22\%$

Fuente: datos obtenidos de la encuesta realizada a estudiantes de una Unidad Educativa de Ecuador, 2020.

En el análisis inferencial de la correlación de las variables de estudio se observa un Rho de Spearman de 0,415 y un $P = 0,08$, lo que quiere decir existe una relación significativa entre las variables de estudio, al calcular el R^2 se tiene 0,1722, señalándose de esta forma que el grado de influencia está en 17,22%, aceptándose la hipótesis de investigación, la cual dice que existe influencia entre los entornos virtuales y aprendizaje significativo de los estudiantes de una Unidad Educativa de Ecuador, 2020.

OE1: Determinar cómo influye los entornos virtuales en la dimensión aprendizaje representacional en los estudiantes de una Unidad Educativa de Ecuador, 2020.

Tabla 5 : Tabla cruzada entornos virtuales V2: Aprendizaje representacional

		Entorno Virtual											
		Muy Baja		Baja		Media		Alta		Muy alta		Total	
		N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Aprendizaje representacional	Muy Baja	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
	Baja	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
	Media	0	0,0%	0	0,0%	1	2,5%	1	2,5%	0	0,0%	2	5,0%
	Alta	0	0,0%	0	0,0%	1	2,5%	15	37,5%	5	12,5%	21	52,5%
	Muy alta	0	0,0%	0	0,0%	1	2,5%	6	15,0%	10	25,0%	17	42,5%
	Total	0	0,0%	0	0,0%	3	7,5%	22	55,0%	15	37,5%	40	100,0%

Se observa en la tabla cruzada de los entornos virtuales y la dimensión aprendizaje representacional de los estudiantes de una Unidad Educativa de Ecuador, 2020, que 37,5% de los encuestados considera que el nivel de aprendizaje y el uso de entornos virtuales es alto, de igual manera un 25,0% considera muy alta el comportamiento de dichas variables.

Hi,1: Existe influencia entre los entornos virtuales y la dimensión aprendizaje representacional de los estudiantes de una Unidad Educativa de Ecuador, 2020.

Tabla 6: Correlaciones V2: Aprendizajes representacionales* Entornos virtuales

		Aprendizaje representacional	
		Entorno virtual	
Rho de Spearman	Entorno virtual	Coeficiente de correlación	1,000
		Sig. (bilateral)	.
		N	40
Aprendizaje representacional	Entorno virtual	Coeficiente de correlación	,433**
		Sig. (bilateral)	,005
		N	40

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

$$R^2=0.1875 =18.75\%$$

Fuente: datos obtenidos de la encuesta realizada a estudiantes de una Unidad Educativa de Ecuador, 2020.

En el análisis inferencial de la correlación de las variables se obtuvo un Rho de 0,433 y el P= 0,005; lo que quiere decir que existe relación significativa entre la variable y dimensión estudiada, calculando R^2 se obtiene 0,1875 que significa que el grado de influencia es de 18,75% de la variable independiente sobre la dimensión estudiada, aceptándose la hipótesis de investigación, que dice que los entornos virtuales influyen significativamente en el aprendizaje representacional en los estudiantes de una Unidad Educativa de Ecuador, 2020.

OE2: Determinar cómo influye los entornos virtuales en la dimensión aprendizaje por conceptos en los estudiantes de una Unidad Educativa de Ecuador, 2020.

Tabla 7: Tabla cruzada Entornos Virtuales V2: Aprendizaje por conceptos.

		Entorno Virtual											
		Muy Baja		Baja		Media		Alta		Muy alta		Total	
		N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Aprendizaje de conceptos	Muy Baja	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
	Baja	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
	Media	0	0,0%	0	0,0%	1	2,5%	2	5,0%	0	0,0%	3	7,5%
	Alta	0	0,0%	0	0,0%	1	2,5%	13	32,5%	11	27,5%	25	62,5%
	Muy alta	0	0,0%	0	0,0%	1	2,5%	7	17,5%	4	10,0%	12	30,0%
	Total	0	0,0%	0	0,0%	3	7,5%	22	55,0%	15	37,5%	40	100,0%

Fuente: datos obtenidos de la encuesta realizada a estudiantes de una Unidad Educativa de Ecuador, 2020.

En la tabla de cruce de datos entre la variable entorno virtual y la dimensión aprendizaje de conceptos de los estudiantes de una Unidad Educativa de Ecuador, 2020, se observa que el 32,5% de los encuestados consideran como alta el comportamiento de los entornos virtuales y la dimensión aprendizaje, del mismo modo 27,5% las califican como muy alta el entorno virtual y alta el aprendizaje de conceptos.

H1,2: Existe influencia entre los entornos virtuales y la dimensión aprendizaje por conceptos en los estudiantes de una Unidad Educativa de Ecuador, 2020.

Tabla 8: Correlaciones: v2: Aprendizaje por concepto* Entornos virtuales.

		Entorno virtual		Aprendizaje por conceptos	
Rho de Spearman	Entorno virtual.	Coeficiente de correlación	1,000	,226	
		Sig. (bilateral)	.	,162	
		N	40	40	
Aprendizaje por conceptos.	Aprendizaje por conceptos.	Coeficiente de correlación	,226	1,000	
		Sig. (bilateral)	,162	.	
		N	40	40	

R2=0,0510=5,10%

Fuente: datos obtenidos de la encuesta realizada a estudiantes de una Unidad Educativa de Ecuador, 2020.

El análisis inferencial de la correlación de las variables de estudio muestra un Rho de Spearman de 0,226 y $P=0,162 > 0,05$, es decir, lo que significa que no existe una relación significativa entre la variable entorno virtual y la dimensión aprendizaje por conceptos y al no tener relación no hay influencia, lo que quiere decir no existe influencia entre los entornos virtuales y la dimensión aprendizaje por conceptos de los estudiantes de una Unidad Educativa de Ecuador, 2020.

OE3: Determinar cómo influye los entornos virtuales en la dimensión aprendizaje por descubrimiento en los estudiantes de una Unidad Educativa de Ecuador, 2020.

Tabla 9: Tabla cruzada Entornos Virtuales* V2: Aprendizaje por descubrimiento

		Entorno Virtual											
		Muy Baja		Baja		Media		Alta		Muy alta		Total	
		N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Aprendizaje por descubrimiento	Muy Baja	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
	Baja	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
	Media	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	2	5,0%	0	0,0%	2	5,0%

Alta	0 0,0%	0 0,0%	1 2,5%	9 22,5%	4 10,0%	14 35,0%
Muy alta	0 0,0%	0 0,0%	2 5,0%	11 27,5%	11 27,5%	24 60,0%
Total	0 0,0%	0 0,0%	3 7,5%	22 55,0%	15 37,5%	40 100,0%

Fuente: datos obtenidos de la encuesta realizada a estudiantes de una Unidad Educativa de Ecuador, 2020.

En el cruce de datos entre la variable entorno virtual y el aprendizaje por descubrimiento de los estudiantes de una Unidad Educativa de Ecuador, 2020, se observa que 27,5% de los encuestados consideran como muy alta el comportamiento de ambas, de igual manera el 27,5% califican como alta el entorno virtual y como muy alta el aprendizaje por descubrimiento. Además, que el 22,5% considera ambas como altas.

Hi,3: Existe influencia entre los entornos virtuales y la dimensión aprendizaje por descubrimiento en los estudiantes de una Unidad Educativa de Ecuador, 2020.

Tabla 10: Correlaciones: V2 : Aprendizaje por descubrimiento * Entornos Virtuales

		Aprendizaje por descubrimiento	
		Entorno virtual	descubrimiento
Rho de Spearman	Entorno virtual	Coeficiente de correlación	1,000
		Sig. (bilateral)	,394*
		N	,012
		40	40
Aprendizaje por descubrimiento	Entorno virtual	Coeficiente de correlación	,394*
		Sig. (bilateral)	1,000
		N	,012
		40	40

*. La correlación es significativa en el nivel 0,05 (bilateral).

$R^2=0,1552= 15,52\%$

Fuente: datos obtenidos de la encuesta realizada a estudiantes de una Unidad Educativa de Ecuador, 2020.

En el análisis inferencial de la correlación de las variables de estudio, se observa un Rho de Spearman de 0,394 y un $P=0,12$; al calcular R^2 se tiene 0,1552 lo cual

indica que el grado de influencia es de 15,52% de la variable independiente sobre la dimensión de la variable dependiente, aceptándose de esa forma la hipótesis de investigación.

V. DISCUSIÓN

En referencia a la discusión, ésta se ha organizado según los objetivos de la presente investigación, el objetivo general consiste en establecer la relación que hay entre las variables entorno virtual y aprendizaje significativo de los estudiantes de una institución educativa, Ecuador, en este apartado según los datos obtenidos en los resultados en la tabla cruzada se observa que los estudiantes califican como alta el comportamiento de ambas variables, así mismo en el análisis inferencial de la correlación de las variables de estudio se observa que existe una influencia significativa entre las variables de estudio, aceptándose la hipótesis de investigación, es decir existe una influencia entre los entornos virtuales y aprendizaje significativo de los estudiantes de una Unidad Educativa de Ecuador, asimismo podemos contrastar este resultado con el de Salazar (2017), donde asevera que el uso de las TIC en la enseñanza de la informática de los estudiantes, debido a que los estudiantes llevan a la práctica lo teórico respecto a informática, asimismo se logra un aprendizaje significativo por ello creando las condiciones adecuadas para prosperar y luego permitiendo que el equipo ejerza su sentido de autodeterminación, ganando influencia al permitir que se sientan autónomos, apoyados y seguros para expresar sus opiniones honestas de manera respetuosa para mantener la cohesión del equipo, el desafío es lograr el equilibrio adecuado, ni demasiada ni poca presencia supervisora en las vida virtual, lo cual concuerda con la teoría del presente estudio que manifiesta que los entornos de aprendizaje virtuales contribuyen a que los estudiantes asuman una mayor autonomía sobre los contenidos académicos, el uso de un entorno desarrolla fácilmente la motivación para adquirir nuevos conocimientos significativos y brindar una mejor enseñanza, ya que este clasifica y desarrolla los materiales y actividades que fortalecen el progreso y adquisición del aprendizaje en los alumnos, (Zúñiga, 2016), asimismo cada vez más unidades educativas están implementando estrategias de atención en la instrucción para mejorar la experiencia; así también tener en consideración que el docente, la información y plataforma, se complementa con la gestión administrativa, además los conocimientos, la calidad del sistema, la calidad de la información tiene impacto en el éxito del aprendizaje.

Asimismo, en el primer objetivo específico tenemos determinar la influencia que existe entre la variable entornos virtuales y la dimensión aprendizaje representacional en el análisis inferencial de la correlación de las variables se obtuvo que existe relación significativa entre la variable y dimensión estudiada, asimismo se acepta la hipótesis de investigación, que expresa que los entornos virtuales influyen significativamente en el aprendizaje representacional en los estudiantes de una Unidad Educativa de Ecuador, asimismo se observa en la tabla cruzada de los entornos virtuales y la dimensión aprendizaje representacional de los estudiante, considera que el nivel de aprendizaje y el uso de entornos virtuales es alto; lo cual difiere con la investigación de Lara y Quintero (2016), dando como resultado que el 87% de las maestras tuvo dificultades puesto que sus estudiantes carecen de atención en proceso de aprendizaje significativo a través de estrategia de utilizar entornos virtuales, asimismo se logró evidenciar que la atención y el contexto es fundamental para lograr excelentes resultados de aprendizaje; asimismo la teoría presentada en la investigación asevera que depende de cuál es la tarea o currícula, los estudiantes en entornos virtuales se enfrentan a abundantes distracciones, lo que los lleva a intentar realizar otras actividades, ya sea pequeñas, como comer o jugar con sus mascotas, las distracciones pueden acumularse fácilmente durante las largas y tediosas sesiones, hacer multitarea cuando intentas obtener nuevos conocimientos, reduce la comprensión del material a largo plazo, así también nuestra teoría asevera que el problema más común en el aprendizaje de representación es el compromiso entre conservar la mayor cantidad de información sobre los datos de entrada y también lograr buenas propiedades, como la independencia. (Bobadilla 2016), asimismo hay formas para mantener la independencia, compromiso y atención como utilizar la novedad o tendencias, trabajar accesorios creativos para impulsar nuevas formas de participación, moderar las sesiones de preguntas y respuestas para interrumpir el material más monótono y fomentar una variedad de oportunidades de participación, aprovechar algunas funciones integradas que pueden impulsar la interactividad, las salas para grupos pequeños tienen la capacidad de alterar positivamente el estado de ánimo y animar a los estudiantes a dialogar activamente, asimismo la retroalimentación es clave para comprender qué tan bien están respondiendo el entorno virtual a las necesidades de los estudiantes.

Del mismo modo el segundo objetivo específico el cual es determinar la influencia que existe entre los entornos virtuales en la dimensión aprendizaje por conceptos de los estudiantes, en análisis inferencial de la correlación de las variables de estudio muestra que no existe una relación significativa entre la variable entorno virtual y la dimensión aprendizaje por conceptos y al no tener relación no hay influencia, lo que quiere decir que no existe influencia entre los entornos virtuales y la dimensión aprendizaje por conceptos en los estudiantes, en el cruce de datos entre la variable entorno virtual y la dimensión aprendizaje de conceptos en los estudiantes de una Unidad Educativa de Ecuador, se observa que los encuestados en la tabla cruzada consideran alto el comportamiento de los entornos virtuales y la dimensión aprendizaje, lo cual contrasta con los resultados de Cedeño y Murillo (2019), el cual asevera que la creación de un entorno virtual a través de patrimonios tecnológicos pueden permitir la iniciación de ambientes en los cuales el proceso de enseñanza y aprendizaje favorece el acceso a un número de informaciones históricamente desconocido y la interacción de conocimientos de las más variadas culturas, logrado así un aprendizaje significativo en la materia, así también no usar siempre las mismas estrategias, lo que funcionó antes no siempre lo hará, por lo que los estudiantes tienen diversos estilos de aprendizaje requieren flexibilidad y nuevos enfoques por parte del docente, considerar ejercicios basados en roles que requieren interacción e intercambio de información son una buena opción para tener éxito. Así también la teoría de la presente investigación asevera que aprendizaje de conceptos, describe el proceso por el cual la experiencia nos permite dividir objetos en el mundo a través de las clases con el propósito de generalizar, discriminar y desarrollar inferencias, depende claramente de la división de conceptos que damos a los objetos que se categorizan, (Bobadilla 2016), por ello se desarrolla contenido que se entrega en cantidades pequeñas y fáciles de consumir para los estudiantes, el aprendizaje por conceptos optimizado mantiene a los estudiantes en el camino, al dividir el material en segmentos que tienen sentido y se integran en conceptos de aprendizaje más amplios construye un puente entre el entorno virtual y el mundo exterior, que es el desafío, además brindar oportunidades para reforzar o volver a enseñar conceptos si el trabajo independiente no produce los niveles esperados de comprensión.

Del mismo modo el tercer objetivo específico que es el de establecer la influencia que existe entre los entornos virtuales en la dimensión aprendizaje por descubrimiento en los estudiantes, el análisis inferencial de la correlación de las variables de estudio, se acepta la hipótesis de investigación, así también en el cruce de datos entre la variable entorno virtual y el aprendizaje por descubrimiento de los estudiantes de una Unidad Educativa de Ecuador, se observa que los encuestados consideran como muy alto el comportamiento de ambas; lo cual se contrasta con la investigación de Rodríguez y Sánchez (2017) la cual afirma la necesidad de crear cursos diseñados de manera homogénea que los cuales utilicen las tecnologías para beneficiar el desarrollo de aprendizajes, al beneficio de la causa docente asimismo con el objetivo de poder aumentar la propia motivación del alumno para el descubrimiento, y faciliten el desarrollo de habilidades, valores, sentimientos y nuevos umbrales de representación cognitiva, que influyan en el aprendizaje de quienes interactúan con estos entornos, convirtiéndolos en un poderoso mediador educativo, lo cual concuerda con nuestra teoría que el aprendizaje por descubrimiento, es un tipo de enseñanza que se basa en que el alumno descubra las cosas por sí mismo, investigue los problemas y haga preguntas. Sustancialmente, consiste en que los alumnos concluyan en sus propios desenlaces y se hagan preguntas sobre temáticas que de alguna manera no podrían no tener un sentido en específico, (Bobadilla 2016), todo buen maestro comienza con un plan de lección y se ajusta cuando es necesario, dentro del trabajo del curso, el uso de videos, encuestas, cuestionarios, simulaciones y una gama cada vez mayor de herramientas de aprendizaje innovadoras que están disponibles a través de la mayoría de entornos virtuales los cuales brindan innumerables formas de adaptar el contenido, se debe ofrecer la flexibilidad para evaluar, responder y adaptarse rápidamente para optimizar el aprendizaje de las necesidades y habilidades únicas, así también el desarrollo de entornos de aprendizaje apoyados en la tecnología, ello constituye un campo de innovación continua, con el objetivo de beneficiar cada vez más el procedimiento de enseñar y aprender, que se caracteriza por el dinamismo y la interacción.

VI. CONCLUSIONES

1. En la presente investigación se estableció según el objetivo general, que existe influencia entre las variables entornos virtuales y aprendizaje significativo, debido al cálculo de R^2 se tiene 0,1722, señalándose de esta forma que el grado de influencia está en 17,22%, aceptándose la hipótesis de investigación, la cual dice que existe una influencia entre los entornos virtuales y aprendizaje significativo en los estudiantes de una Unidad Educativa de Ecuador, 2020.
2. Además, en el primer objetivo específico tenemos determinar la influencia que existe entre la variable entornos virtuales y la dimensión aprendizaje en el análisis inferencial de la correlación de las variables se obtuvo un Rho de 0,433 y el $P= 0,005$; lo que quiere decir que existe relación significativa entre la variable y dimensión estudiada, calculando R^2 se obtiene 0,1875 que significa que el grado de influencia es de 18,75% de la variable independiente sobre la dimensión estudiada, aceptándose la hipótesis de investigación.
3. Del mismo modo el segundo objetivo específico el cual es determinar la influencia que existe entre los entornos virtuales en la dimensión aprendizaje por conceptos de los estudiantes, en análisis inferencial de la correlación de las variables de estudio muestra un Rho de Spearman de 0,226 y $P=0,162 > 0,05$, es decir, que no existe una relación significativa entre la variable entorno virtual y la dimensión aprendizaje por conceptos y al no tener relación no hay influencia.
4. Del mismo modo el tercer objetivo específico que es el de establecer la influencia que existe entre los entornos virtuales en la dimensión aprendizaje por descubrimiento de los estudiantes, asimismo en el análisis inferencial de la correlación de las variables de estudio, se observa un Rho de Spearman de 0,394 y un $P=0,12$; al calcular R^2 se tiene 0,1552 lo cual indica que el grado de influencia es de 15,52% de la variable independiente sobre la dimensión de la variable dependiente, aceptándose de esa forma la hipótesis de investigación.

VII. RECOMENDACIONES

1. Se sugiere a las autoridades tomen en consideración la presente investigación y la contrasten con información de los estudiantes que tiene la plana docente, para enriquecer, comparar los datos y trabajar una propuesta, implementando estrategias de enseñanza basadas en la teoría del aprendizaje que sea pertinente a los entornos de enseñanza virtuales y conocer cómo mejorar el aprendizaje significativo de los alumnos de la Unidad Educativa.
2. El estrés ya es un componente importante de la vida estudiantil y ha aumentado con la pandemia de COVID-19, se tiene que pensar críticamente sobre lo que se puede lograr de manera realista, la enseñanza en un entorno virtual requerirá que se ajusten los objetivos de aprendizajes aplicados en el aula; asimismo el proceso de diseño tiene que identificar qué evidencia se requiere para que los alumnos demuestren el nivel deseado de competencia antes de planificar las experiencias de enseñanza y aprendizaje.
3. La interdependencia entre contenido, pedagogía y tecnología es una característica única de la enseñanza en entornos virtuales, los sistemas deben fomentar el aprendizaje social y colaborativo tanto en entornos sincrónicos como asincrónicos; al diseñar la sesión, es importante considerar no solo el contenido, sino también cómo involucrar a los estudiantes con ese contenido, el uso de una variedad de tecnologías de aprendizaje no solo lo ayudará a apelar a las diferentes preferencias de aprendizaje de los estudiantes, sino que también puede ayudarlo a maximizar su participación, para así lograr un aprendizaje significativo.

REFERENCIAS

- Agra, G., Formiga, N. (2019). Análisis del concepto de aprendizaje significativo a la luz de la teoría de Ausubel. *Revista Brasileira de Enfermagem*, 45-109: vol.72 No.1.
- Alves Paulo; . (2017). *The Influence of Virtual Learning Environments in Students' Performance*. Portugal: Universal Journal of Educational Research 5(3): 517-527obtenido: <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1134444.pdf>.
- Ausubel, D. (2015). La psicología del aprendizaje verbal significativo. *Nueva York: Grune & Stratton; 1963. , 255 .*
- Bartle, P. (2018). Dimensión tecnológica y pedagógica. <https://www.citeman.com/12371-technological-and-socio-cultural-dimension.html#:~:text=Technological%20dimension,as%20in%20society%20at%20large>.
- Black, T. (2016). Realización de investigación cuantitativa en ciencias sociales: un enfoque integrado para el diseño, la medición y la estadística de la investigación . Londres: Sage, 1999; . 23.
- Bobadilla, I. (2016). *Teoría "del" Aprendizaje "Significativo" Ausubel*. Curicó: <https://cutt.ly/GgU3HqK>.
- CAF/CEPAL. (2020). *Las oportunidades de digitalización de América Latina frente al COVID-19*. obtenido: <https://cutt.ly/phELh6R>: Observatorio CAF del ecosistema digital.
- Campos, G. (2015). *La estadística básica en la investigación social*. Plaza y Valdés, México. : Plaza y Valdés.
- Carlos, Q. (2018). *Epistemological ontology of technology*. Sevilla: Departamento de Humanidades y Arte Universidad Santiago de Cali.
- Corral, Y. (2018). *Validez y confiabilidad de los instrumentos de investigación para la recolección de datos*. Segunda Etapa / Año 2009 / Vol 19/ N° 33. Valencia.: UPEL.
- Crocetta, T.. (2015). Tecnologías de realidad virtual y aumentada en el desempeño humano: una revisión. *Fisioterapia em Movimento*, vol.28 no.4.
- Daley, B. *The convesation*. Obtenido de <https://theconversation.com/covid-19-y-formacion-virtual-como-adoptar-competencias-digitales-en-cuestion-de-dias-139698>
- ECLAC-UNESCO. (2020). Education in the time of COVID-19. *COVID-19 Report ECLAC-UNESCO*, 20 pág.

- Eva Lisbeth Cedeño Romero, José Atilio Murillo Moreira. (2019). *Entornos virtuales de aprendizaje y su rol innovador en el proceso de enseñanza*. Quito: ReHuSo: Revista de Ciencias Humanísticas y Sociales Vol. 4, No 1. p. 119-127. Obtenido: <https://cutt.ly/UgUMks2>.
- García Cadena, C. H. (2006). "La medición en ciencias sociales y en la psicología", en *Estadística con SPSS y metodología de la investigación*, de René Landeros Hernández y Mónica T. González Ramírez (comp.),. México: Trillas.
- Ghosh, A. (2018). Aprendizaje de representación: revisión y perspectivas. <https://medium.com/@aganirbanghosh007/representation-learning-a-review-and-perspectives-ea923618d79c>.
- Goldstone, R. L. (2017). La construcción de características perceptivas y semánticas durante el aprendizaje de categorías. *Handbook of Categorization in Cognitive Science (Segunda edición)* .
- Grimes, D. (2017). Estudios descriptivos: lo que pueden y no pueden hacer". . *The Lancet* , 359, 145-49.
- Heick, T. (2016). What Is The Taxonomy Of Significant Learning? <https://www.teachthought.com/learning/what-is-the-taxonomy-of-significant-learning/>.
- Hernandez, R. (2017). *Impact of ICT on Education: Challenges and Perspectives*. Propósitos y Representaciones, 5(1), 325-347: doi: <http://dx.doi.org/10.20511/pyr2017>.
- Herrera Mosquera, L. (2017). *The impact of implementing a virtual learning environment in the ESL classroom*. Medellín: Íkala, Revista de Lenguaje y Cultura.obtenido: <https://cutt.ly/fgUZqCL>.
- Hofer, B. y Pintrich, P. (1997). *El desarrollo de las teorías epistemológicas: creencias sobre el conocimiento y el saber y su relación con el aprendizaje*. Revisión de la investigación educativa vol. 67, núm. 1, págs. 88-140.
- INEC. (2019). *Tecnologías de la información y comunicación, encuesta multipropósito 2019*. Quito: Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, obtenido: <https://cutt.ly/shELpsG>.
- Krumsvik, R. (2017). Educational technology, epistemology . Volume 5, No.5 .
- Kumar, V. (2018). ¿Qué es el aprendizaje por descubrimiento? *Método de aprendizaje por descubrimiento*.
- Lara Lizeth, Tovar Lina. (2016). *Aprendizaje significativo y atención en niños y niñas del colegio Rodrigo Lara Bonilla*. Bogota: Los Libertadores, obtenido : <https://cutt.ly/1gUBIsH>.
- Long, E. T. (2016). What is Significant Learning/. 178.

- Mathayo, M. (2016). *Teachers' experience on the use of ICT to facilitate teaching: a case of Ilala district secondary schools*. <https://cutt.ly/OhRxf4Y>: UNniversity of Tanzania.
- McCombes, S. (2019). La encuesta . <https://www.scribbr.com/methodology/survey-research/>.
- Melo, M., & Lopes, M. (2019). Análisis del concepto de aprendizaje significativo a la luz de la teoría de Ausubel. *Revista Brasileira de Enfermagem*.
- Méndez Triguero ,Dennys; Carbache Vivar Karen. (2017). *Relación existente entre los entornos virtuales con el proceso de enseñanza aprendizaje*. Guayaquil: Universidad de Guayaquil. Obtenido: <https://cutt.ly/GgU1nBm>.
- Milagro Rodríguez, Hilda Barragán (2017). *Entornos virtuales de aprendizaje como apoyo a la enseñanza presencial para potenciar el proceso educativo*. Cuenca: Killkana sociales: Revista de Investigación Científica, ISSN-e 2588-087X, ISSN 2528-8008, Vol. 1, N°. 2, 2017, págs. 7-14 obtenido: <https://cutt.ly/FgUMSR2>.
- Moreira, M. A. (2017). Aprendizaje significativo como un referente para la organización de la enseñanza. *Archivos de Ciencias de la Educación*, Vol. 11, N° 12.
- Moreno, E. (2017). *Confiabilidad y Validez en el Contexto de la Investigación y Evaluación Cualitativas*. <http://tesis-investigacion-cientifica.blogspot.com/2017/06/que-es-la-confiabilidad-en-una.html>.
- Morrison, D. (2017). Hacia una epistemología transformadora de la educación tecnológica. *Epistemología de la tecnología*, Doi: 10.1111 / 1467-9752.12226.
- Muhammad, S. (2016). *Basic Guidelines for Research: An Introductory approach for all disciplines*. bangladesh: book zone publication .
- Muñoz, J. D. (2017). Entornos de desarrollo virtuales con Python 3. *OpenWebinars* , <https://openwebinars.net/blog/entornos-de-desarrollo-virtuales-con-python3/#:~:text=Un%20entorno%20de%20desarrollo%20virtual,m%C3%A1s%20adelante%20que%20los%20entornos>.
- Osborne, R. (2017). Dimensions of teaching and learning with digital technologies. *Investigación en tecnología del aprendizaje*, 22 - 78.
- Philippe & Souchet. (2020). *Multimodal teaching, learning and training in virtual reality: a review and case study*. <https://doi.org/10.1016/j.vrih.2020.07.008>: Virtual Reality & Intelligent Hardware,.
- Porto, J. P., & Gardey, A. (2014). *Definición de rendimiento académico*. Obtenido de <https://definicion.de/rendimiento-academico/>

- Quispe, P. H. (2017). *Metodo correlacional*. Obtenido de http://pedrohuauya.blogspot.com/2011/10/modelo-de-proyecto-de-investigacion_03.html
- Rosalba, C. (2012). *Estrategias Grupales*. Obtenido de <http://claudiarosalbag81.blogspot.com/2012/10/estrategias-grupales.html>
- Salazar Fuentes, J. (2017). *El aprendizaje significativo y su relacion con el uso de las tic en la enseñanza de la informatica de los estudiantes del grado noveno de la I.E Sagrado Corazón de Paz de Ariporo Casanare*. Lima: U.P. Norbert Wiener, obtenido: <https://cutt.ly/wgUL7c6>.
- Salazar, A. (2017). ¿Cómo internalizamos la información? *Aprendizaje significativo*: , <https://blog.cognifit.com/significant-learning/#:~:>.
- Sánchez, H. y. (2009). *Metodología de la investigación y Diseños en la Investigación Científica* . Lima: Vision Universitaria.
- Sanipatin, Dora. (2018). *Entornos virtuales de aprendizaje para la destreza 4.2.6 de ciencias naturales: caso práctico décimo "A" y "B", unidad educativa San Roque, año lectivo 2017-2018*. Imbabura.: Universidad tecnica del norte, obtenido: <https://cutt.ly/XgUBDEV>.
- Saxena, N., Kyaw, B. M., & Vseteckova, J. (2018). Entornos de realidad virtual para la educación. *Cochrane Database Syst Rev*, 10-45.
- Schneider, D. K. (2017). Entornos virtuales para la educación, la investigación y la vida. *TECFA , Faculte de Psychologie et des sciences de l'education*,, 156-304: Vol 32. N° 22.
- Tipán Cando, Jessica. (2015). *entornos virtuales como recursos para el proceso de enseñanza aprendizaje de los estudiantes de la escuela de educación general básica Dr. José María Velasco Ibarra de la ciudad de Latacunga*. Latacunga: Universidad Técnica de Cotopaxi. obtenido: <https://cutt.ly/5gU1pqC>.
- UNESCO. (2017). *Published in 2017 by the United Nations Educational*,. Paris: place de Fontenoy, 75352 Paris 07 SP, France, obtenido : <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000249812>.
- UNESCO. (2020). Obtenido de Informe de Seguimiento de la Educación en el Mundo: <https://cutt.ly/NgOY5nq>
- UNICEF. (27 de Agosto de 2020). Obtenido de UNICEF: <https://cutt.ly/ugOYUYk>
- Vergara, D., & Fernandez, P. (17 de 03 de 2020). *Magisterio*. Obtenido de <https://www.magisnet.com/2020/03/el-coronavirus-y-las-tecnologias-virtuales/>
- Williams, P., & Barlex, J. (2016). Pedagogy for Technology Education in Secondary Schools. *Contemporary Issues in Technology Education*, 50 (4).

- Worldfund. (20 de Octubre de 2020). *Educando by worldfund*. Obtenido de <https://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:LuOjBUR1WtgJ:https://educando.org/education-latin-america/+&cd=1&hl=en&ct=clnk&gl=pe>
- Yavich & Starichenko. (2017). *Design of education methods in a virtual environment*. yekaterinburg: published by redfame publishing URL: <https://doi.org/10.11114/jets.v5i9.2613> .
- Zárate, J. I. (2017). El aprendizaje. dimensiones, teorías y estilos. <https://repository.uaeh.edu.mx/revistas/index.php/prepa3/article/view/1671/5461>.
- Zúñiga, M. C. (2016). *Estrategias de aprendizajes para Entornos Virtuales* . Universidad Técnica Nacional.

ANEXOS

ANEXO 1. MATRIZ DE OPERALIZACIÓN DE VARIABLES

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIÓN	INDICADOR	ESCALA DE MEDICIÓN
V1.- ENTORNOS VIRTUALES	Un ecosistema mecanizado que permite gestionar programas de manera libre, desarrollado según las necesidades del usuario, (Zúñiga, 2016).	Implica utilizar un entorno virtual y guiar estudiantes, pero requiere que el maestro realice múltiples funciones para garantizar calidad y eficacia de los procesos en entornos virtuales de aprendizaje, mencionar algunos de los roles del docente virtual que se consideran esenciales para desarrollar tal, (Zúñiga, 2016).	La dimensión tecnológica	<ul style="list-style-type: none"> • Tecnología • Dispositivos electrónicos 	Ordinal
			La dimensión pedagógica	<ul style="list-style-type: none"> • Técnicas de enseñanza aprendizaje virtual 	
			La dimensión estratégica	<ul style="list-style-type: none"> • Estrategias • Métodos • Recursos didácticos 	
V2.- APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO	El aprendizaje significativo definido como conocimiento específico y relevante que el alumno presenta en su estructura cognitiva y cuya función es habilitar nuevos significados al conocimiento preexistente, Bobadilla (2016).	Su funcionalidad es ayudar al estudiante a percibir la influencia entre el nuevo conocimiento y los existentes en su estructuras cognitivas, que sirven para facilitar el aprendizaje, ya que asumen la función de puentes cognitivos, Bobadilla (2016).	El aprendizaje representacional	<ul style="list-style-type: none"> • Aprendizaje memorístico • Motivación 	Ordinal
			El aprendizaje de conceptos	<ul style="list-style-type: none"> • Diferenciar los conceptos • Establecer conclusiones 	
			El aprendizaje por descubrimiento	<ul style="list-style-type: none"> • Propositiones • Ideas propias 	

ANEXO 2. CUESTIONARIO V1. ENTORNOS VIRTUALES

INSTRUCCIONES: Estimado estudiante a continuación se le presenta las siguientes preguntas para que las responda con veracidad, marcando con una X las alternativas que crea conveniente en las diferentes escalas observadas. Gracias por su colaboración. 5=Siempre 4=Casi siempre 3=A veces 2=Casi nunca 1=Nunca

LA DIMENSIÓN TECNOLÓGICA						
N°	Ítems	5	4	3	2	1
1	Hace uso de la tecnología al momento de adquirir conocimiento.					
2	Ha considerado que la tecnología no solamente es para realizar actividades personales sino sobre todo académicas.					
3	Accede a diferentes fuentes de comunicación por diferentes dispositivos electrónicos como computador, teléfono móvil, impresora, internet, memoria USB.					
4	Tiene un computador disponible para hacer las actividades académicas.					
5	En el colegio les imparten asignaturas que les ayuden a aprender a manejar un computador y aplicaciones tecnológicas de aprendizaje.					
LA DIMENSIÓN PEDAGÓGICA						
6	Los docentes forman grupos de trabajo desde las plataformas virtuales.					
7	El docente te permite hacer consultas y te acompaña para que consigas aprender más y mejor mediante el uso de las TIC.					
8	El docente hace uso de plataformas digitales para la presentación de tareas.					
9	Se le hace fácil el aprendizaje mediante las aulas virtuales.					
10	Prefieres aprender y recibir clases en entornos virtuales que de manera presencial.					
LA DIMENSIÓN ESTRATÉGICA						
11	Consideras que tu docente desarrolla actividades motivacionales para promover el aprendizaje en los estudiantes.					
12	Hace uso de aplicaciones interactivas en el proceso de enseñanza – aprendizaje.					
13	El docente demuestra manejo de plataformas e-Learning					
14	El docente hace uso de plataformas académicas.					
15	El docente utiliza el correo electrónico para la recepción de tareas.					

CUESTIONARIO V2. APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO

INSTRUCCIONES: Estimado estudiante a continuación se le presenta las siguientes preguntas para que las responda con veracidad, marcando con una X las alternativas que crea conveniente en las diferentes escalas observadas. Gracias por su colaboración. 5=Siempre 4=Casi siempre 3=A veces 2=Casi nunca 1=Nunca

EL APRENDIZAJE REPRESENTACIONAL						
N°	Ítems	5	4	3	2	1
1	Te informas de los temas que se tratarán en clase, con la finalidad de tener conocimientos previos cuando estés en clase					
2	Sueles memorizar algunos temas o conceptos.					
3	Te es fácil memorizar lo que quieres aprender.					
4	Te sientes motivado antes de cada clase.					
5	Consideras tener una actitud positiva para recibir clases.					
6	Consideras que cuentas con la capacidad intelectual de aprender y que los estudios es lo tuyo.					
7	Te sientes ansioso por aprender.					
EL APRENDIZAJE DE CONCEPTOS						
8	Gustas de leer fundamentos teóricos de diversos temas de las diferentes asignaturas.					
9	Al momento de leer, logras diferenciar entre los conceptos leídos.					
10	Consigues establecer similitudes entre dos teorías.					
11	Consideras que tienes la facilidad de establecer conclusiones bajo ideas propias de los conceptos que lees.					
12	Proporcionas ideas claras para la resolución de un problema.					
EL APRENDIZAJE POR DESCUBRIMIENTO						
13	Te consideras una persona con curiosidad por descubrir cosas y aprender.					
14	Cuando quieres conocer sobre algo, lo investigas.					
15	Realizas preguntas sobre todo aquello que no entiendes.					
16	Las personas te logran entender cuando das una explicación acerca de alguna temática.					
17	Realizas tus actividades escolares sin la ayuda de nadie, excepto en casos que lo requieras.					

La dimensión pedagógica	Técnicas de enseñanza aprendizaje virtual	Los docentes forman grupos de trabajo desde las plataformas virtuales					X		X		X		X	
		El docente te permite hacer consultas y te acompaña para que consigas aprender más y mejor mediante el uso de las TIC.					X		X		X		X	
		El docente hace uso de plataformas digitales para la presentación de tareas.					X		X		X		X	
		Se le hace fácil el aprendizaje mediante las aulas virtuales					X		X		X		X	
		Prefieres aprender y recibir clases en entornos virtuales que de manera presencial					X		X		X		X	
La dimensión estratégica	Estrategias Métodos Recursos didácticos	Consideras que tu docente desarrolla actividades motivacionales para promover el aprendizaje en los estudiantes					X		X		X		X	
		Hace uso de aplicaciones interactivas en el proceso de enseñanza – aprendizaje					X		X		X		X	
		El docente demuestra manejo de plataformas e-Learning					X		X		X		X	
		El docente hace uso de plataformas académicas					X		X		X		X	
		El docente utiliza el correo electrónico para la recepción de tareas					X		X		X		X	

FIRMA DEL EVALUADOR

Mg.: Winner Agurto Marchán

DM: 40673760

NOMBRE DEL INSTRUMENTO:

“Escala Valorativa de Entornos Virtuales”

OBJETIVO: Determinar la escala del uso de los entornos virtuales

DIRIGIDO A: Estudiantes de la Unidad Educativa “El Anegado”

APELLIDOS Y NOMBRES DEL EVALUADOR: WINNER AGURTO MARCHÁN

GRADO ACADÉMICO DEL EVALUADOR: MAGISTER

VALORACIÓN:

Muy bueno	Bueno	Regular	Malo
	X		

FIRMA DEL EVALUADOR

Mg.: Winner Agurto Marchán

DNI: 40673760

MATRIZ DE VALIDACIÓN

TEMA: “Entornos virtuales y la influencia en el aprendizaje significativo de los estudiantes de una Unidad Educativa de Ecuador, 2020”

VARIABLE	DIMENSIÓN	INDICADOR	ÍTEMS	OPCIÓN DE RESPUESTA				CRITERIOS DE EVALUACIÓN								OBSERVACIÓN/ O RECOMENDACIONES
				Nunca	A veces	A menudo	Muy a menudo	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	
V2.- Aprendizaje significativo	El aprendizaje representacional	Aprendizaje memorístico Motivación	Te informas de los temas que se tratarán en clase, con la finalidad de tener conocimientos previos cuando estés en clase					X		X		X		X		
			Sueles memorizar algunos temas o conceptos.					X		X		X		X		
			Te es fácil memorizar lo que quieres aprender.					X		X		X		X		
			Te sientes motivado antes de cada clase					X		X		X		X		
			Consideras tener una actitud positiva para recibir clases					X		X		X		X		
	El aprendizaje de conceptos	Diferenciar los conceptos Establecer conclusiones	Gustas de leer fundamentos teóricos de diversos temas de las diferentes asignaturas					X		X		X		X		
			Al momento de leer, logras diferenciar entre los conceptos leídos					X		X		X		X		
			Consigues establecer similitudes entre dos teorías					X		X		X		X		

		Consideras que tienes la facilidad de establecer conclusiones bajo ideas propias, de los conceptos que lees.					X	X	X	X		
		Proporciones ideas claras para la resolución de un problema					X	X	X	X		
El aprendizaje por descubrimiento	Proposiciones Ideas propias	Te consideras una persona con curiosidad por descubrir cosas y aprender.					X	X	X	X		
		Cuando quieres conocer sobre algo, lo investigas					X	X	X	X		
		Realizas preguntas sobre todo aquellos que no entiendes					X	X	X	X		
		Las personas te logran entender cuando das una explicación acerca de alguna temática					X	X	X	X		
		Realizas tus actividades escolares sin la ayuda de nadie, excepto en casos que lo requieras.					X	X	X	X		



FIRMA DEL EVALUADOR

Mg.: Winner Agurto Marchán

DNI: 40673760

NOMBRE DEL INSTRUMENTO:

“Escala Valorativa de Aprendizaje Significativo”

OBJETIVO: Determinar la escala del uso del aprendizaje significativo

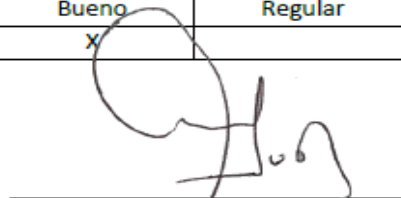
DIRIGIDO A: Estudiantes de la Unidad Educativa “El Anegado”

APELLIDOS Y NOMBRES DEL EVALUADOR: WINNER AGURTO MARCHÁN

GRADO ACADÉMICO DEL EVALUADOR: MAGISTER

VALORACIÓN:

Muy bueno	Buena	Regular	Malo
	X		



FIRMA DEL EVALUADOR
Mg.: Winner Agurto Marchán
DNI: 40673760

MATRIZ DE VALIDACIÓN POR JUEZ EXPERTO (2)

TEMA: “Entornos Virtuales y la Influencia en el Aprendizaje Significativo de los Estudiantes de una Unidad Educativa de Ecuador, 2020”

VARIABLE	DIMENSIÓN	INDICADOR	ÍTEMS	OPCIÓN DE RESPUESTA				CRITERIOS DE EVALUACIÓN								OBSERVACIÓN/ O RECOMENDACIONES
				Nunca	A veces	A menudo	Muy a menudo	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	
V1.- Entornos virtuales	La dimensión tecnológica	Tecnología Dispositivos electrónicos	Hace uso de la tecnología al momento de adquirir conocimiento.					X		X		X		X		
			Ha considerado que la tecnología no solamente es para realizar actividades personales sino sobretodo académicas.					X		X		X		X		

		Accede a diferentes fuentes de comunicación por diferentes dispositivos electrónicos como computador, teléfono móvil, impresora, internet, memoria USB.					x		x		x		X	
		Tiene un computador disponible para hacer las actividades académicas.					X		x		x		x	
		En el colegio les imparten asignaturas que les ayuden a aprender a manejar un computador y aplicaciones tecnológicas de aprendizaje.					x		x		x		X	
La dimensión pedagógica		Los docentes forman grupos					X		x		x		x	

		Técnicas de enseñanza aprendizaje virtual	de trabajo desde las plataformas virtuales.													
		El docente te permite hacer consultas y te acompaña para que consigas aprender más y mejor mediante el uso de las TIC.					x		x		x		X			
		El docente hace uso de plataformas digitales para la presentación de tareas.					x		x		x		x			
		Se le hace fácil el aprendizaje mediante las aulas virtuales.					x		x		x		X			
		Prefieres aprender y recibir clases en entornos virtuales que de manera presencial.					X		x		x		x			
La dimensión estratégica	Estrategias	Consideras que tu docente					x		x		x		X			

		Métodos	desarrolla actividades motivacionales para promover el aprendizaje en los estudiantes.												
		Recursos didácticos	Hace uso de aplicaciones interactivas en el proceso de enseñanza – aprendizaje.				X		x		x		x		
			El docente demuestra manejo de plataformas e-Learning.				x		x		x		X		
			El docente hace uso de plataformas académicas.				X		x		x		x		
			El docente utiliza el correo electrónico para la recepción de tareas.				x		x		x		X		

Shirley Besteno

NOMBRE DEL INSTRUMENTO:

“Escala Valorativa de Entornos Virtuales”

OBJETIVO: Determinar la escala del uso de los entornos virtuales

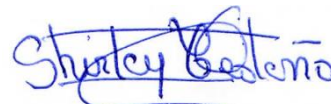
DIRIGIDO A: Estudiantes de la Unidad Educativa “El Anegado”

APELLIDOS Y NOMBRES DEL EVALUADOR: Shirley Cedeño Quijije

GRADO ACADÉMICO DEL EVALUADOR: Magister

VALORACIÓN:

Muy bueno	bueno	Regular	Malo
X			



FIRMA

MATRIZ DE VALIDACIÓN

TEMA: “Entornos Virtuales y la Influencia en el Aprendizaje Significativo de los Estudiantes de una Unidad Educativa de Ecuador, 2020”

VARIABLE	DIMENSIÓN	INDICADOR	ÍTEMS	OPCIÓN DE RESPUESTA				CRITERIOS DE EVALUACIÓN								OBSERVACIÓN/ O RECOMENDACIONES
				Nunca	A veces	A menudo	Muy a menudo	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	
V2.- Aprendizaje significativo	El aprendizaje representacional	Aprendizaje memorístico Motivación	Te informas de los temas que se tratarán en clase, con la finalidad de tener conocimientos previos cuando estés en clase.					X		X		X		X		
			Sueles memorizar					X		X		X		X		

			algunos temas o conceptos.												
			Te es fácil memorizar lo que quieres aprender.				x		x		x		X		
			Te sientes motivado antes de cada clase				X		x		x		x		
			Consideras tener una actitud positiva para recibir clases				x		x		x		X		
	El aprendizaje de conceptos	Diferenciar los conceptos Establecer conclusiones	Gustas de leer fundamentos teóricos de diversos temas de las diferentes asignaturas.				X		x		x		x		
			Al momento de leer, logras diferenciar entre los conceptos leídos.				x		x		x		X		

			Consigues establecer similitudes entre dos teorías.					X		x		x		x	
			Consideras que tienes la facilidad de establecer conclusiones bajo ideas propias, de los conceptos que lees.					x		x		x		X	
			Proporciones ideas claras para la resolución de un problema.					X		x		x		x	
	El aprendizaje por descubrimiento	Proposiciones Ideas propias	Te consideras una persona con curiosidad por descubrir cosas y aprender.					x		x		x		X	

			Quando quieres conocer sobre algo, lo investigas.				X		x		x		x		
			Realizas preguntas sobre todo aquellos que no entiendes.				x		x		x		X		
			Las personas te logran entender cuando das una explicación acerca de alguna temática.				X		x		x		x		
			Realizas tus actividades escolares sin la ayuda de nadie, excepto en casos que lo requieras.				x		x		x		X		

Shirley Besteno

NOMBRE DEL INSTRUMENTO:

“Escala Valorativa de Aprendizaje Significativo”

OBJETIVO: Determinar la escala del uso del aprendizaje significativo

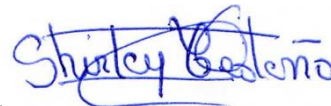
DIRIGIDO A: Estudiantes de la Unidad Educativa “El Anegado”

APELLIDOS Y NOMBRES DEL EVALUADOR: Shirley Cedeño Quijije

GRADO ACADÉMICO DEL EVALUADOR: Magister

VALORACIÓN:

Muy bueno X	Bueno	Regular	Malo
----------------	-------	---------	------



— **FIRMA** —

MATRIZ DE VALIDACIÓN POR JUEZ EXPERTO (3)

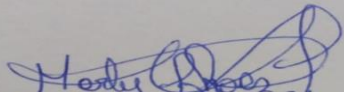
TEMA: “Entornos Virtuales y la Influencia en el Aprendizaje Significativo de los Estudiantes de una Unidad Educativa de Ecuador, 2020”

VARIABLE	DIMENSIÓN	INDICADOR	ÍTEMS	OPCIÓN DE RESPUESTA				CRITERIOS DE EVALUACIÓN								OBSERVACIÓN/ O RECOMENDACIONES
				Nunca	A veces	A menudo	Muy a menudo	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	
V1.- Entornos virtuales	La dimensión tecnológica	Tecnología Dispositivos electrónicos	Hace uso de la tecnología al momento de adquirir conocimiento.					X		X		X		X		
			Ha considerado que la tecnología no solamente es para para realizar actividades personales sino sobretodo académicas.					X		X		X		X		

		Accede a diferentes fuentes de comunicación por diferentes dispositivos electrónicos como computador, teléfono móvil, impresora, internet, memoria USB.					x		x		x		X	
		Tiene un computador disponible para hacer las actividades académicas.					X		x		x		x	
		En el colegio les imparten asignaturas que les ayuden a aprender a manejar un computador y aplicaciones tecnológicas de aprendizaje.					x		x		x		X	
La dimensión pedagógica		Los docentes forman grupos					X		x		x		x	

		Técnicas de enseñanza aprendizaje virtual	de trabajo desde las plataformas virtuales.													
		El docente te permite hacer consultas y te acompaña para que consigas aprender más y mejor mediante el uso de las TIC.					X		X		X		X			
		El docente hace uso de plataformas digitales para la presentación de tareas.					X		X		X		X			
		Se le hace fácil el aprendizaje mediante las aulas virtuales					X		X		X		X			
		Prefieres aprender y recibir clases en entornos virtuales que de manera presencial.					X		X		X		X			
La dimensión estratégica	Estrategias	Consideras que tu docente					X		X		X		X			

		Métodos Recursos didácticos	desarrolla actividades motivacionales para promover el aprendizaje en los estudiantes.											
			Hace uso de aplicaciones interactivas en el proceso de enseñanza – aprendizaje.				X		x		x		x	
			El docente demuestra manejo de plataformas e-Learning				x		x		x		X	
			El docente hace uso de plataformas académicas.				X		x		x		x	
			El docente utiliza el correo electrónico para la recepción de tareas.				x		x		x		X	


 MSc. Merly Chóez Lino
 DOCENTE

NOMBRE DEL INSTRUMENTO:

“Escala Valorativa de Entornos Virtuales”

OBJETIVO: Determinar la escala del uso de los entornos virtuales

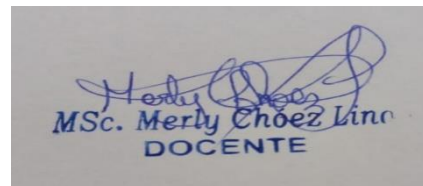
DIRIGIDO A: Estudiantes de la Unidad Educativa “El Anegado”

APELLIDOS Y NOMBRES DEL EVALUADOR: Merly Choez Lino

GRADO ACADÉMICO DEL EVALUADOR: Magister

VALORACIÓN:

Muy bueno	bueno	Regular	Malo
X			



MSc. Merly Choez Lino
DOCENTE

FIRMA

MATRIZ DE VALIDACIÓN

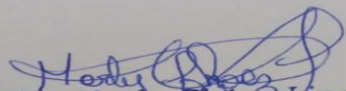
TEMA: “Entornos Virtuales y la Influencia en el Aprendizaje Significativo de los Estudiantes de una Unidad Educativa de Ecuador, 2020”

VARIABLE	DIMENSIÓN	INDICADOR	ÍTEMS	OPCIÓN DE RESPUESTA				CRITERIOS DE EVALUACIÓN								OBSERVACIÓN/ O RECOMENDACIONES
				Nunca	A veces	A menudo	Muy a menudo	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	
V2.- Aprendizaje significativo	El aprendizaje representacional	Aprendizaje memorístico Motivación	Te informas de los temas que se tratarán en clase, con la finalidad de tener conocimientos previos cuando estés en clase.					X		X		X		X		
			Sueles memorizar					X		X		X		X		

			algunos temas o conceptos.												
			Te es fácil memorizar lo que quieres aprender.				x		x		x		X		
			Te sientes motivado antes de cada clase.				X		x		x		x		
			Consideras tener una actitud positiva para recibir clases.				x		x		x		X		
	El aprendizaje de conceptos	Diferenciar los conceptos Establecer conclusiones	Gustas de leer fundamentos teóricos de diversos temas de las diferentes asignaturas.				X		x		x		x		
			Al momento de leer, logras diferenciar entre los conceptos leídos.				x		x		x		X		

			Consigues establecer similitudes entre dos teorías.					X		x		x		x	
			Consideras que tienes la facilidad de establecer conclusiones bajo ideas propias, de los conceptos que lees.					x		x		x		X	
			Proporciones ideas claras para la resolución de un problema.					X		x		x		x	
	El aprendizaje por descubrimiento	Proposiciones Ideas propias	Te consideras una persona con curiosidad por descubrir cosas y aprender.					x		x		x		X	

			Quando quieres conocer sobre algo, lo investigas.					X		x		x		x	
			Realizas preguntas sobre todo aquellos que no entiendes.					x		x		x		X	
			Las personas te logran entender cuando das una explicación acerca de alguna temática.					X		x		x		x	
			Realizas tus actividades escolares sin la ayuda de nadie, excepto en casos que lo requieras.					x		x		x		X	


 MSc. Merly Chóez Lino
 DOCENTE

NOMBRE DEL INSTRUMENTO:

“Escala Valorativa de Aprendizaje Significativo”

OBJETIVO: Determinar la escala del uso del aprendizaje significativo

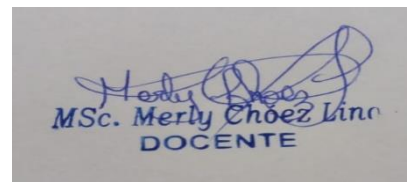
DIRIGIDO A: Estudiantes de la Unidad Educativa “El Anegado”

APELLIDOS Y NOMBRES DEL EVALUADOR: Merly Choez Lino

GRADO ACADÉMICO DEL EVALUADOR: Magister

VALORACIÓN:

Muy bueno x	Bueno	Regular	Malo
----------------	-------	---------	------



MSc. Merly Choez Lino
DOCENTE

FIRMA

ANEXO 4. MATRIZ DE CONSISTENCIA LÓGICA

TÍTULO: Entornos Virtuales y la Influencia en el Aprendizaje Significativo de los Estudiantes de una Unidad Educativa de Ecuador,
2020

Problema	Objetivo	Hipótesis	Variables	DIMENSIONES	METODOLOGÍA
GENERAL: ¿Cuál es la influencia entre los entornos virtuales y el aprendizaje significativo de los estudiantes de una Unidad Educativa de Ecuador, 2020?	GENERAL: Determinar la influencia que existe entre los entornos virtuales y el aprendizaje significativo de los estudiantes de una Unidad Educativa de Ecuador, 2020	GENERAL: Existe una influencia significativa entre los entornos virtuales y el aprendizaje significativo de los estudiantes de una Unidad Educativa de Ecuador, 2020	V. 1 Entornos Virtuales	Tecnológico Pedagógico Estratégica	Métodos: Teóricos. Análisis y síntesis
PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN: 1. ¿Cuál es la influencia entre los entornos virtuales en la dimensión aprendizaje representacional de los estudiantes de una Unidad Educativa de Ecuador, 2020?	ESPECÍFICOS: 1. Determinar la influencia entre los entornos virtuales en la dimensión aprendizaje representacional de los estudiantes de una Unidad Educativa de Ecuador, 2020	HIPÓTESIS ESPECÍFICOS: 1. Existe una influencia significativa entre los entornos virtuales en la dimensión aprendizaje representacional de los estudiantes de una Unidad Educativa de Ecuador, 2020.	V 2 Aprendizaje Significativo	Representacion al Conceptos	Diseño: No experimental, transaccional, Correlacional
2. ¿Cuál es la influencia entre los entornos virtuales y la dimensión aprendizaje por conceptos de los estudiantes de una Unidad Educativa de Ecuador, 2020 ?	2. Establecer la influencia entre los entornos virtuales y la dimensión aprendizaje por conceptos de los estudiantes de una Unidad Educativa de Ecuador, 2020.	2. Existe una influencia entre los entornos virtuales y la dimensión aprendizaje por conceptos de los estudiantes de una Unidad Educativa de Ecuador, 2020.		Descubrimiento	Muestreo: La totalidad de la población

<p>3. ¿Cuál es la influencia entre los entornos virtuales en la dimensión aprendizaje por descubrimiento de los estudiantes de una Unidad Educativa de Ecuador, 2020?</p>	<p>3. Determinar la influencia entre los entornos virtuales en la dimensión aprendizaje por descubrimiento de los estudiantes de una Unidad Educativa de Ecuador, 2020,</p>	<p>3. Existe una influencia entre los entornos virtuales en la dimensión aprendizaje por descubrimiento de los estudiantes de una Unidad Educativa de Ecuador, 2020,</p>			<p>de estudiantes</p>
---	---	--	--	--	-----------------------

ANEXO 5. FICHA TÉCNICA PARA EL INSTRUMENTO

I. DATOS INFORMATIVOS:

1. Tipo de Instrumento: Test de Entornos Virtuales
2. Autor : Entornos Virtuales Zúñiga, 2016.
3. Objetivo : Medir el entorno virtual.
4. Administración : Estudiantes
5. Tiempo de Aplicación: 30 min.
6. Forma de Aplicación: Individual.

II. INSTRUCCIONES:

1. El Test de Entornos Virtuales consta de 15 ítems distribuidos en 3 dimensiones: Tecnológica, Pedagógica, Estratégica.
2. Se han establecido cinco niveles para describir las dimensiones investigadas: Siempre- Casi Siempre- A veces- Casi nunca- Nunca.
3. Cada ítem tiene una valoración de: máximo 5 y mínimo 1.
4. El resultado final es la suma de lo que se ha obtenido en cada una de las 3 dimensiones haciendo un total máximo de 75 puntos y mínimo 15 puntos.

III. VALORACIÓN:

	TECNOLÓGICA (05 ÍTEMS)	PEDAGÓGICA (05 ÍTEMS)	ESTRATÉGICA (05 ÍTEMS)	ENTORNOS VIRTUALES
Nunca				
Casi Nunca				
A Veces				
Casi Siempre				
Siempre				

FICHA TÉCNICA PARA EL INSTRUMENTO

I. DATOS INFORMATIVOS:

1. Tipo de Instrumento: Test de Aprendizaje Significativo
2. Autor : Aprendizaje Significativo, Bobadilla,2016.
3. Objetivo : Medir el aprendizaje Significativo.
4. Administración : Estudiantes
5. Tiempo de Aplicación: 30 min.
6. Forma de Aplicación: Individual.

II. INSTRUCCIONES:

1. El Test de Entornos Virtuales consta de 15 ítems distribuidos en 3 dimensiones: Representacional, Conceptos, Descubrimiento.
2. Se han establecido cinco niveles para describir las dimensiones investigadas: Siempre- Casi Siempre- A veces- Casi nunca- Nunca.
3. Cada ítem tiene una valoración de: máximo 5 y mínimo 1.
4. El resultado final es la suma de lo que se ha obtenido en cada una de las 3 dimensiones haciendo un total máximo de 75 puntos y mínimo 15 puntos.

III. VALORACIÓN:

REPRESENTACIONAL (05 ÍTEMS)	CONCEPTOS (05 ÍTEMS)	DESCUBRIMIENTO (05 ÍTEMS)	APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO
--------------------------------	-------------------------	------------------------------	------------------------------

Nunca

Casi Nunca

A Veces

Casi Siempre

Siempre


El Anegado, 9 de octubre del 2020

AUTORIZACIÓN

Yo, **SHIRLEY CEDEÑO QUIIJE** Rectora de la Unidad Educativa “El Anegado”, a petición del interesado autorizo al Br. **DAVID DANIEL PIBAQUE TIGUA** con cédula de ciudadanía N° **0925769887**, para que aplique los instrumentos para la recolección de información con el fin de desarrollar la tesis titulada: **Entornos Virtuales y la Influencia en el Aprendizaje Significativo de los Estudiantes de una Unidad Educativa de Ecuador, 2020**. Previo a la obtención del título de Magíster en Docencia Universitaria.

El interesado puede hacer uso de la presente en las instancias que considere pertinente.

Atentamente,



Msc. Shirley Cedeño Quijje

RECTORA



ANEXO 7. BASE DE DATOS EXCEL

Variable: Entornos Virtuales

	DIMENSION 1: LA DIMENSIÓN TECNOLÓGICA						DIMENSION2 : LA DIMENSIÓN PEDAGÓGICA						DIMENSION 3: LA DIMENSIÓN ESTRATÉGICA						
	P1	P2	P3	P4	P5		P6	P7	P8	P9	P10		P11	P12	P13	P14	P15		
1	5	4	5	5	1	20	2	2	3	3	3	13	3	3	2	2	3	13	46
2	1	3	2	1	5	12	5	5	5	3	2	20	5	2	3	4	1	15	47
3	4	5	5	4	3	21	5	3	4	4	2	18	5	4	4	5	4	22	61
4	4	4	4	4	3	19	4	4	4	3	3	18	3	3	3	4	4	17	54
5	3	3	5	5	1	17	1	4	5	4	3	17	3	4	1	4	1	13	47
6	5	4	5	5	4	23	5	5	5	4	5	24	5	4	5	5	5	24	71
7	3	3	3	5	4	18	5	2	4	1	1	13	3	5	4	3	4	19	50
8	5	4	5	5	1	20	3	4	5	4	5	21	3	4	3	5	4	19	60
9	5	5	5	4	4	23	4	4	4	4	3	19	4	4	4	4	4	20	62
10	4	4	5	5	3	21	3	3	3	4	3	16	3	2	3	3	4	15	52
11	3	3	5	3	3	17	2	3	5	3	5	18	5	5	5	3	3	21	56
12	5	5	5	5	3	23	3	4	5	3	3	18	5	5	3	5	5	23	64
13	5	5	5	5	5	25	5	4	4	4	3	20	5	5	4	5	5	24	69
14	5	5	5	5	5	25	5	5	5	5	5	25	5	5	5	5	5	25	75
15	4	4	5	1	1	15	1	3	5	3	2	14	5	5	1	5	5	21	50
16	5	5	5	5	3	23	3	3	5	3	3	17	3	4	3	4	4	18	58
17	5	5	5	5	5	25	5	5	5	5	5	25	5	5	5	5	5	25	75
18	4	4	5	5	5	23	5	5	4	4	4	22	5	5	5	4	2	21	66
19	5	5	5	4	3	22	5	5	5	4	3	22	5	5	4	5	5	24	68
20	4	4	3	1	5	17	5	5	5	3	4	22	5	5	3	3	5	21	60
21	3	3	4	3	2	15	3	2	3	3	3	14	3	3	2	3	4	15	44
22	3	3	5	5	1	17	2	2	5	1	1	11	2	2	1	2	3	10	38
23	4	4	5	1	3	17	4	4	5	5	1	19	5	5	1	3	4	18	54
24	4	3	5	1	3	16	5	4	4	3	3	19	3	3	1	3	5	15	50
25	5	5	5	5	4	24	1	5	5	4	3	18	5	5	5	5	5	25	67
26	3	4	5	4	3	19	3	3	4	3	3	16	3	3	3	4	3	16	51
27	4	4	4	1	2	15	5	4	5	4	3	21	4	3	2	4	4	17	53
28	5	4	4	3	4	20	4	4	5	3	3	19	5	3	4	5	5	22	61
29	4	4	5	3	3	19	3	3	5	3	3	17	3	3	4	5	5	20	56
30	4	4	4	4	5	21	4	4	4	3	2	17	4	4	5	4	5	22	60
31	5	4	5	4	5	23	5	5	5	4	2	21	5	5	5	5	5	25	69
32	5	5	4	5	4	23	5	4	4	3	3	19	4	4	3	4	5	20	62
33	4	4	5	5	2	20	5	1	5	1	1	13	1	2	2	4	3	12	45
34	5	5	5	5	5	25	5	4	5	2	3	19	3	3	4	3	5	18	62

35	4	4	4	5	3	20	5	4	4	2	2	17	3	3	4	3	4	17	54
36	3	3	5	3	3	17	5	4	4	2	2	17	3	3	5	4	4	19	53
37	5	5	5	5	3	23	4	5	4	2	2	17	5	3	5	4	5	22	62
38	4	4	4	2	2	16	5	5	4	3	3	20	5	4	5	4	4	22	58
39	4	4	5	5	3	21	5	4	4	2	3	18	4	4	4	3	4	19	58
40	5	5	5	5	3	23	4	4	4	2	1	15	5	4	5	3	4	21	59

Variable: Aprendizaje significativo

	DIMENSION 1 : EL APRENDIZAJE REPRESENTACIONAL								DIMENSION 2: EL APRENDIZAJE DE CONCEPTOS						DIMENSION 3 : EL APRENDIZAJE POR DESCUBRIMIENTO						
	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7		P8	P9	P10	P11	P12		P13	P14	P15	P16	P17		
1	3	3	3	3	3	4	4	23	3	4	5	4	4	20	4	5	3	4	5	21	64
2	5	5	5	4	4	4	5	32	5	5	5	5	3	23	4	4	3	4	5	20	75
3	4	4	4	4	5	5	5	31	4	5	4	3	5	21	5	5	4	3	5	22	74
4	3	3	3	3	3	3	4	22	3	2	2	2	3	12	4	5	3	3	4	19	53
5	4	4	4	3	4	5	4	28	3	4	4	4	4	19	4	4	3	3	4	18	65
6	5	4	4	5	5	4	5	32	4	4	4	4	4	20	5	5	4	5	5	24	76
7	5	3	3	4	2	2	3	22	3	3	4	4	3	17	2	1	5	1	5	14	53
8	4	3	4	3	3	4	5	26	5	3	3	3	4	18	5	5	4	5	5	24	68
9	4	3	4	3	4	4	4	26	4	4	4	4	4	20	5	5	4	4	4	22	68
10	5	5	4	4	3	5	5	31	5	5	4	3	3	20	4	5	4	3	5	21	72
11	3	3	4	4	5	5	5	29	4	4	5	3	3	19	5	5	4	3	5	22	70
12	4	4	4	4	4	4	4	28	4	4	5	3	3	19	4	5	5	3	5	22	69
13	4	4	4	5	5	5	4	31	4	4	5	4	3	20	3	5	5	5	5	23	74
14	5	5	5	5	5	5	5	35	5	5	5	5	5	25	5	5	5	5	5	25	85
15	4	4	3	4	4	4	4	27	4	4	3	4	3	18	4	4	3	3	4	18	63
16	3	3	4	3	4	5	3	25	3	4	5	5	5	22	5	5	5	5	5	25	72
17	4	4	4	4	4	4	4	28	4	4	4	4	4	20	4	4	4	4	4	20	68
18	5	3	5	4	5	5	4	31	4	5	4	5	4	22	5	5	5	4	5	24	77
19	4	4	3	5	5	5	4	30	3	3	3	4	3	16	5	5	5	4	3	22	68
20	5	5	5	5	3	3	4	30	5	3	4	4	3	19	4	5	4	4	4	21	70
21	3	4	4	3	4	5	5	28	3	3	3	5	4	18	4	5	3	5	5	22	68
22	3	2	3	1	3	3	3	18	3	2	3	2	3	13	3	3	2	3	5	16	47
23	4	3	5	5	3	4	4	28	4	4	5	4	4	21	4	5	4	4	5	22	71
24	4	4	4	4	4	4	4	28	4	3	3	3	4	17	4	4	4	4	5	21	66
25	5	5	4	3	4	5	5	31	5	5	5	5	5	25	5	5	5	4	4	23	79
26	4	4	3	3	3	5	3	25	4	3	3	3	3	16	4	5	3	3	5	20	61

27	4	4	3	3	3	4	4	25	4	4	5	3	3	19	3	3	3	5	5	19	63
28	4	3	4	4	3	3	4	25	3	3	3	4	3	16	4	4	3	4	4	19	60
29	3	3	3	3	3	3	3	21	3	2	3	3	3	14	3	3	3	3	3	15	50
30	4	4	4	3	4	4	4	27	4	4	4	4	4	20	4	4	4	4	4	20	67
31	5	5	4	5	5	4	5	33	4	4	3	4	4	19	5	5	5	4	4	23	75
32	4	4	4	4	4	4	5	29	3	4	4	5	3	19	5	5	3	3	4	20	68
33	4	3	4	5	5	5	5	31	5	4	4	4	4	21	5	5	5	4	5	24	76
34	5	4	3	4	5	5	4	30	4	3	3	5	4	19	4	5	3	4	5	21	70
35	5	3	5	5	5	5	5	33	5	4	5	4	4	22	5	5	5	4	5	24	79
36	3	3	3	3	4	4	4	24	5	4	4	5	5	23	4	4	5	5	5	23	70
37	4	4	4	4	4	4	4	28	4	4	4	4	4	20	4	4	4	4	4	20	68
38	5	5	3	3	3	4	4	27	5	5	5	5	5	25	4	4	4	4	4	20	72
39	4	4	4	4	4	4	4	28	4	5	5	3	3	20	4	3	4	4	5	20	68
40	4	5	5	5	4	4	4	31	4	4	4	4	5	21	5	5	5	4	5	24	76